GUIA DO USUÁRIO

Soluções Farm Works® Software

FarmWorks™ Mobile Software

FARM WORKS® SOFTWARE

A DIVISION OF TRIMBLE

GUIA DO USUÁRIO

Soluções Farm Works Software®

FarmWorks™ Mobile Software

Versão 2011 e Mais Recente
Revisão D
Outubro 2011

FARM WORKS SOFTWARE
A DIVISION OF TRIMBLE

Contact and Legal Information

Contact Details

Farm Works Information Management
A division of Trimble
PO Box 250
Hamilton, IN 46742
USA

USA	+1 800-282-4103
Canada	+1 888-309-4990
Other countries	+1 260-488-3492
Europe	+44 1786-465100
Australia	+61 (3) 8680-7222
New Zealand	

Legal Notices

Copyright and Trademarks

© 2011, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Trimble, Farm Works, *Ag*GPS, EZ-Guide, FmX, GreenSeeker, Juno, and Nomad are registered trademarks of Trimble Navigation Limited, registered in the United States and in other countries.

Microsoft, Windows, and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

All other trademarks are the property of their respective owners.

Release Notice

This is the October 2011 release (Revision D) of the *Soluções Farm Works Software Guia Do Usuário*.

Product Limited Warranty Information

For applicable product Limited Warranty information, please refer to Legal Notices in the License Agreement for this product, or consult your local Farm Works authorized dealer.

Índice de matérias

Contact and Legal Information 2

1 Introdução 7

Funcionalidades 8
Interface do usuário simples 8
Registros do campo 8
Mapeamento e exploração 8
Amostragem de solo 8
Aplicação de taxa variável 9

2 Iniciando 11

Usando um dispositivo portátil 12
Estabelecendo uma cooperação entre dispositivo / computador 12
Instalando o software 13
Instalando no dispositivo portátil 14
Registrando o software 14

3 Sincronizando os Dados 15

Sincronizando os registros 16
Ligando nova informação 18
Sincronizando dados mapeados de GPS 19
Dados gravados no software de campo usando a opção Nome Automático de Arquivo 21
Dados gravados no software de campo sem a opção Nome Automático de Arquivo 22

4 Configurando o Software 23

Preferências 24
Funcionalidades 24
Configuração Connected Farm 29
O ícone Sync (Sinc) 30
Seções de configuração 31
Settings (Configurações) 32
Measurement (Unidades) 33
Coordinate System (Sistema de Coordenadas) 34
GPS Settings (Configurações do GPS) 35
Errors and Warnings (Erros e Avisos) 40
Exporting Log Files (Exportando Arquivos da Aplicação) 41
Keyboard Settings (Configurações do Teclado) 42
Language (Idioma) 43
Logging (Gravação) 44
Auto logging (Gravação automática) 45

Offset 46
Sample IDs (IDs da Amostra) 47
Setting up a Sample Grid (Configurando uma Grade de Amostra) 48
Pick lists (Lista de Seleção). 49
Database template (Modelo de base de dados) 50
Device Setup (Configuração do Dispositivo). 53
Display (Monitor) 55
Current Position (Posição Atual) 56
Grid (Grade). 57
Map Data Display (Mostra Dados no Mapa). 57
Boundary (Limite) 59
Path (Trajeto) 60
Points (Pontos) 61
Background (Fundo). 62
3D 63
Advanced (Avançada) 64
Advanced Logging (Gravação Avançada). 65
Laser Range Finder (Distanciômetro a Laser). 66
Job Settings (Configurações do Trabalho) 67
AVL/Sync (AVL/Sinc) 68
Tilt Compensation (Compensação da Inclinação) 69
Advanced VRA (ATV Avançada) 70
Custom Formulas (Fórmulas Personalizadas). 73
Devices with high-resolution screen displays (Dispositivos com telas de alta resolução). 74
Resources (Recursos). 76

5 Funcionalidade de Manutenção de Registros da Área 81

Abrindo e mudando projetos. 82
Selecionando ou mudando um projeto 82
Criando um projeto 83
Excluindo um projeto 83
Iniciando um trabalho de Registro da Área 84
Criando uma nova área 84
Iniciando um trabalho 85
O diálogo Configurar Trabalho. 86
People (Pessoal). 87
Equipamento 87
Supplies (Suprimentos) 88
Harvested Crop (Cultura Colhida) 90
Template option (Opção do Modelo) 90
The Job window (A janela Trabalho) 91
Entrando dados colhidos com bilhetes da balança 95
Entrando dados da safra sem bilhetes da balança 98

Finishing a job (Terminando um trabalho) 98
Trabalhos não terminados e ordens de serviço 100
Abrindo um trabalho / ordem de serviço não terminado. 100
Usando a funcionalidade Registro da Área com Mapeamento ou ATV habilitadas 101
Criando um mapa de aplicação enquanto executando um trabalho de Registro de Área 101

6 Funcionalidade de Mapeamento 103

Ferramentas e indicadores 104
O diálogo Trabalho 106
O diálogo Mapa 107
Offsets. 108
O diálogo Dados do GPS. 108
Mapeando trabalhos 109
Gravando trabalhos usando nome automático de arquivo. 109
Gravando trabalhos sem nome automático de arquivo 112
Carregando camadas de fundo 114
Gravação Manual 115
Gravação Automática 117
Atualizando limites 117
Amostragem por grade 118
Localização Manual 124
Entrando coordenadas conhecidas 125
Outras funcionalidades de Mapeamento 125
Navegar para o ponto 125
Rolando. 126
Legendas em dados mapeados 127
Gravações suspensas 127
Imagens Digitais 127
Executando um novo trabalho de sensor 129
Usando a opção para Gravar Área 129
Usando a opção Novo Trabalho de Sensor 130
Funcionando com o sistema GreenSeeker RT100 131
Mostrando os valores the NDVI na janela de Mapeamento 134
Executando um trabalho ATV 135
Usando a opção VRA Job (Trabalho de ATV) 137
Usando a opção Ordem de Serviço. 140
Configurando o sistema GreenSeeker RT200 para um Trabalho ATV em Tempo-Real. 142
Executando um Trabalho de ATV em Tempo-Real 145
Elementos do Trabalho em Tempo-Real para o sistema GreenSeeker RT200 146
Telas de Diagnósticos para o sistema GreenSeeker RT200 148
Condições de erro do GreenSeeker RT200 148
Completando o trabalho 149

7 Solução de Problemas 151

FAQs 152

O que estas mensagens significam quando aparecem nas configurações do GPS - Janela de Qualidade? 152

O que as mensagens na parte inferior da tela significam? 152

Porque não existem dados sendo gravados?. 153

Porque eu posso ver somente uma linha ou uma tela branca na janela do Mapa?. 154

A Configurando um Controlador ATV 155

Controladores suportados 156

CAPÍTULO

1

Introdução

Neste capítulo:

- Funcionalidades

O software Farm Works™ Mobile da solução Farm Works Software® funciona com computadores portáteis executando os sistemas operacionais Windows Mobile®, Windows CE, ou Pocket PC, e 'laptops' executando o sistema operacional Windows® 2000 e mais recentes, incluindo o Windows XP, Windows Vista®, ou Windows 7.

O software é uma solução portátil de entrada de dados para registros do campo e funciona com um receptor GPS para mapeamento e para controlar aplicadores de taxa variável comumente usados e é uma solução de baixo custo, com um único dispositivo.

Este Guia do Usuário descreve o software executando em computadores 'desktop' ou 'laptop, a menos que de outro modo especificado. Se usar o software em um computador portátil, as telas podem parecer diferentes das aqui mostradas neste manual. Por favor leia "Clicar" como "Tocar".

Funcionalidades

O software Mobile tem as seguintes funcionalidades:

Interface do usuário simples

- Fácil de usar os diálogos de administração Cliente, Fazenda, Área, e Trabalho.
- Visualização de texto personalizada.
- Sincronizar automaticamente os dados com o software Farm Works Mapping.
- Exportar os dados no formato Shapefile para se usar com aplicações de terceiros.

Registros do campo

- Entrar registros do campo imediatamente.
- Entrada de dados independente para registros do campo ou entrada em conjunto com um receptor GPS.
- Acompanha datas de plantio, uso de material químico, bilhetes da balança, localização de híbrido/variedade, e muito mais.
- Visualize históricos de híbridos antigos, aplicações químicas, práticas de preparação de terreno, produtividade e muito mais.

Mapeamento e exploração

- Mapeie limites da área, linhas de drenagem, pivôs, canais, e muito mais.
- Visualize mapas de fundo tais como limites de área, fotos aéreas, tipos de solo, e mapas de produtividade.
- Grave atributos de exploração tais como tipos de plantas daninhas e insetos, notas, diâmetro de manilhas, e muito mais.
- Capture imagens digitais de pestes usando dispositivos portáteis com câmeras embutidas e GPS, tais como o portátil Nomad®.

Amostragem de solo

- Use grades ou zonas de administração para amostragem de solo.
- Use a linha de navegação para automaticamente conectar os pontos alvo de modo que sejam numerados.
- Navegue para qualquer ponto de interesse usando a bússola ou uma visão 3D do mapa.

Aplicação de taxa variável

- Controle um ou mais produtos para aplicação de taxa variável usando mapas de prescrição.
- Crie dados “como-aplicado” que podem ser ‘downloaded’ para o software Farm Works Mapping ou outro de terceiros.
- Suporta sensores externos para gravação de dados e aplicação de taxa variável.

CAPÍTULO

2

Iniciando

Neste capítulo:

- Usando um dispositivo portátil
- Instalando o software

Este capítulo descreve como configurar e executar o módulo Mobile em um dispositivo portátil. Um dispositivo portátil é qualquer portátil que tenha o sistema operacional Windows Mobile®, ou um Pocket PC. Por exemplo, um Juno® ou o computador portátil Nomad.

Nota – *Neste Guia do Usuário, qualquer dispositivo portátil ou computador portátil é chamado "**o dispositivo**". Qualquer computador no desktop ou laptop é chamado "**o computador**".*

Usando um dispositivo portátil

Nota – *Existem frequentes mudanças nos dispositivos portáteis. Enquanto aqui cada tentativa foi feita para fornecer as instruções mais compreensivas, pode ser necessário se referir à documentação do seu dispositivo para alguma informação.*

Quando usar o software com um dispositivo portátil, é necessário configurar o dispositivo e o computador para funcionarem em conjunto. Instale o software apropriado e então estabeleça a ligação entre o dispositivo e o computador. Se está instalando o software em um computador, vá direto para Instalando o software, página 13.

Estabelecendo uma cooperação entre dispositivo / computador

Estabelecendo uma cooperação permite o dispositivo e o computador se comunicarem entre si. Além disso, permite se instalar o software no dispositivo.

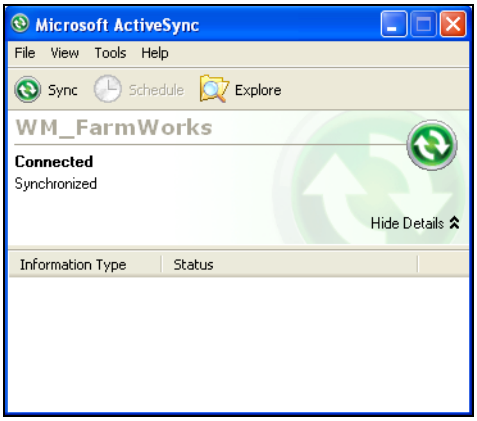
1. Conectar o suporte (também conhecido como *estação de acoplamento*) ou cabo do dispositivo para uma porta serial ou porta USB no computador.
2. Instalar "Microsoft Windows CE Services" (tecnologia ActiveSync ou Windows Mobile Device Center para Windows Vista) do CD Microsoft Windows CE que acompanha seu dispositivo. Seguir o wizard de configuração para instalar as aplicações necessárias. Pode também ser necessário o CD original de instalação do Windows.

Nota – *Um "link" para estas aplicações está disponível em* www.FarmWorks.com. *Selecionar News / Links / Field Software Links e então selecionar tecnologia Microsoft ActiveSync ou Windows Mobile Device Center.*

3. Se solicitado, reinicializar o computador.
4. Colocar o dispositivo no suporte ou ligá-lo no cabo que está conectado ao computador e então seguir as instruções no wizard Nova Cooperação, incluindo a entrada de um nome para o dispositivo. Este nome é como o dispositivo será identificado no computador.

   O sistema estabelece a cooperação.

Cada vez que colocar o dispositivo no suporte ou conectar o cabo, uma mensagem mostra que o computador está se conectando ao dispositivo. Este processo crítico é o que permite a comunicação entre o computador e o dispositivo.



Instalando o software

Instalar o software do CD do computador independentemente se irá executá-lo no computador ou no dispositivo. Se for executar o software no dispositivo, será necessário sincronizar o computador e o dispositivo através do processo de instalação.

Antes de instalar o software, considerar o seguinte.

- Os arquivos no CD de instalação estão compactados; não se pode instalar o software somente copiando os arquivos.
- Se clicar **Cancelar** durante a instalação, o processo é terminado e o software não será corretamente instalado no computador.

Para instalar o software:

1. Inserir o disco de instalação no 'drive' de CD/DVD do seu computador.

   A instalação usualmente se inicia automaticamente. Se não acontecer, favor selecionar *Run (Executar)* no menu Start (Iniciar) e entrar **D:\fsplash.exe** (onde **D:** é o seu 'drive' de CD-ROM) na linha de comando para iniciar a instalação.

2. Selecionar o(s) módulo(s) de software ou manual que deseja instalar e então seguir as instruções na tela.

3. Se estiver fazendo 'download' de um módulo de software, pode ser necessário entrar um código do produto de software. Estes códigos aparecem na sua inscrição na Farm Works Store ou estão incluídos na compra do seu software.

Instalando no dispositivo portátil

Se está usando um dispositivo portátil que não tem o software pré-instalado, conectar o dispositivo no seu computador usando uma das seguintes opções:

Se seu computador está executando o ...	Usar ...
Sistema operacional Windows XP ou versões anteriores	Tecnologia Microsoft ActiveSync
Sistema operacional Windows Vista	Windows Mobile Device Center
Sistema operacional Windows 7	Windows Sync Center

Uma vez que o dispositivo esteja sincronizado com o seu computador, pode-se usar o 'drive' de CD/DVD no seu computador para instalar o software no portátil.

Para mais informação, referir-se à *Using Windows Mobile Center with Windows Vista FAQ* (*Usando Windows Mobile Center com Windows Vista FAQ)*, que está disponível em http://www.farmworks.com/files/faqs/General/Using_Windows_Mobile_Center_for_Vista.pdf.

Registrando o software

É necessário registrar o software para poder usá-lo completamente. Para realizar isto automaticamente usando a Internet, selecionar a opção apropriada quando executar pela primeira vez o programa.

Alternativamente, pode-se registrar o software telefonando para o número listado para suporte na frente do manual—Se fizer isto, certifique-se de que o computador está com o software instalado e executando.

CAPÍTULO

3

Sincronizando os Dados

Neste capítulo:

- Sincronizando os registros
- Ligando nova informação
- Sincronizando dados mapeados de GPS

O software Mobile pode sincronizar dados (mapas, registros de safra, e quaisquer outros trabalhos planejados e criados no software do escritório) com o software Farm Works Mapping. Uma vez que o software seja instalado e registrado, pode-se entrar informação tal como cliente/fazenda/nomes de áreas, equipamento, e suprimentos a partir do software do escritório para o software Mobile. Além disso, quaisquer dados coletados com o software Mobile podem ser sincronizado com o software do escritório.

Para sincronizar mais de um projeto, será necessário completar o processo em cada projeto individual no software do escritório.

Pode-se sincronizar mais de uma informação do cliente (ou todos os clientes) durante o processo.

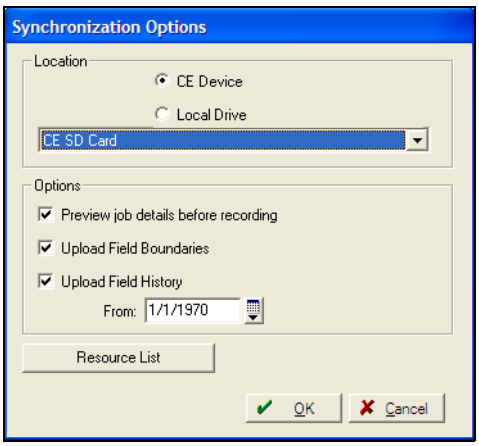
Durante a sincronização, as diferenças entre as listas mantidas no software de campo e o software do escritório são atualizadas. Desse modo pode-se adicionar equipamento, suprimentos, áreas, e outras informações no dispositivo e no computador sem se preocupar se os ítens serão duplicados quando as duas máquinas forem sincronizadas. Quando o processo se iniciar, será solicitado para igualar, ou ***ligar***, novos ítens do software de campo com aqueles já existentes no computador—ou pode-se criar um novo ítem no computador. Isto habilita a se adicionar novos ítens no dispositivo enquanto outra pessoa está configurando e trabalhando com os mesmos ítens no computador.

Antes que os registros possam ser sincronizados, cada trabalho deve ser marcado como *Terminado* no software Mobile. Trabalhos não terminados não serão sincronizados.

Sincronizando os registros

Para sincronizar os registros:

1. Fechar o software Mobile no dispositivo portátil.
2. Executar uma das seguintes opções:
   - Para um dispositivo CE, certifique-se de que está conectado e sincronizado com o computador usando a tecnologia ActiveSync ou o Windows Mobile Device Center.
   - Para o Yuma ou outro dispositivo que não se comunica através da tecnologia Active Sync, remover o Pen-drive do dispositivo portátil e então inserí-lo no conector USB do computador.
3. No computador, selecionar *File / Synchronize Mobile (Arquivo /Sincronizar Portátil*) e então selecionar as opções como requeridas no diálogo que aparece.

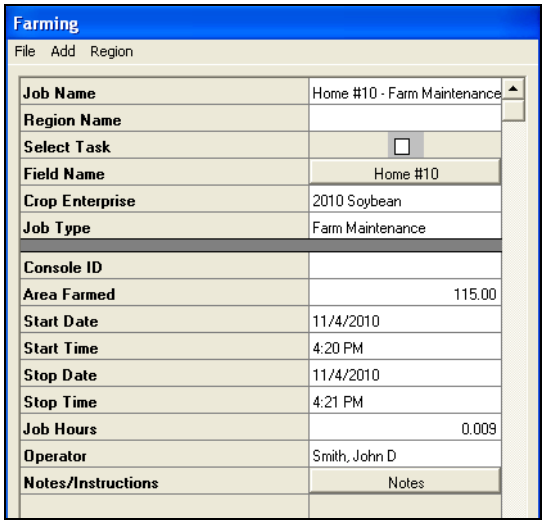


   - Local:

     Todos os locais disponíveis aparecem na lista suspensa. Se não consegue ver o lugar, por exemplo, CE SD Card ou CE Main Memory, o dispositivo não está acessível.

– Opções:

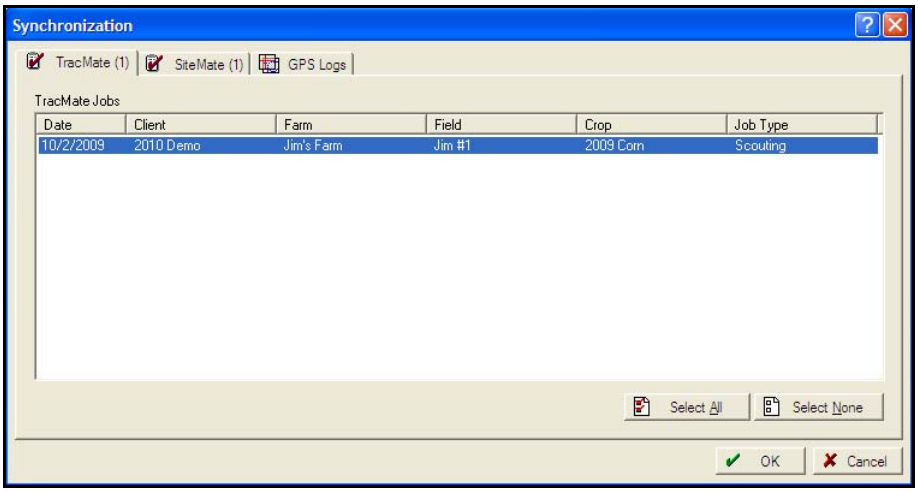
Preview job details before recording (Pré-visualizar detalhes das tarefas antes da gravação): Visualizar ou editar a operação antes de completar a sincronização. Se selecionar esta opção, o diálogo *Farming* (*Agricultura)* aparece. Editar as operações como requerido.



Upload Field Boundaries (Fazer 'Upload' do Limites da Área): Visualizar limites da área como um mapa de fundo no software de campo.

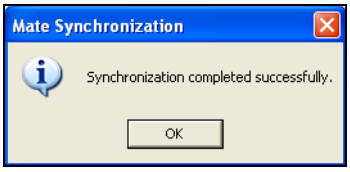
Upload Field History (Fazer 'Upload' do Histórico da Área): Selecionar esta opção para fazer o 'upload' do histórico da área a partir da data selecionada em diante. Contém um pequeno sumário de cada tarefa incluindo os suprimentos usados, taxa, data, custo, e notas.

Resource List (Lista de Recursos): Limita os clientes, fazendas, áreas, e insumos exportados para uso com o software. de campo.



4. A aba *Field Record (Registro da Área)* no diálogo *Synchronization (Sincronização)* mostra as tarefas que foram introduzidas usando a funcionalidade Registro da Área. Selecionar os trabalhos para sincronizar. Pode-se usar os botões **Select All (Selecionar Todos)** ou **Select None (Selecionar Nenhum)** como requerido.

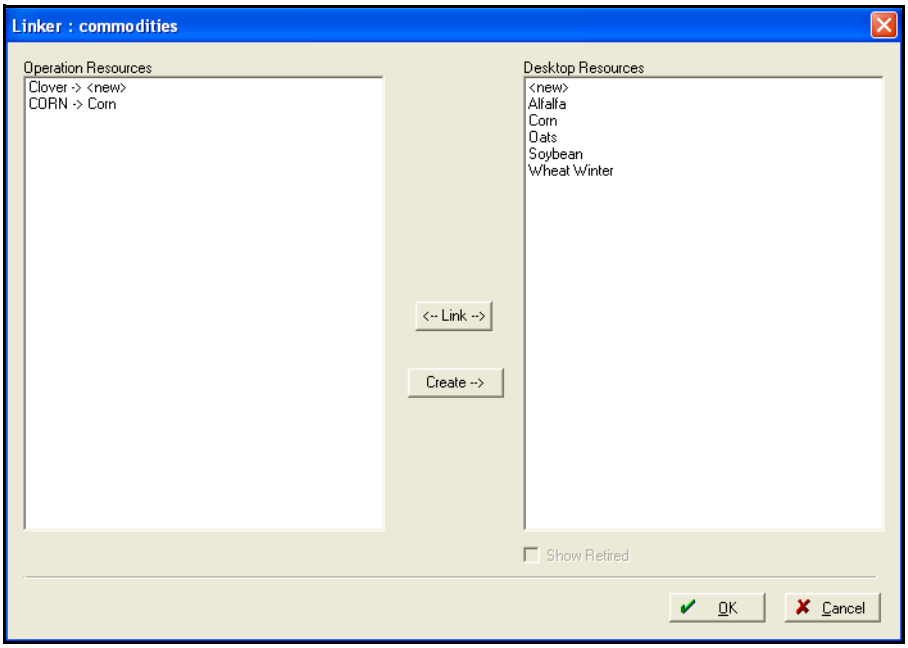
Uma mensagem aparece quando a sincronização for completada com sucesso.



Ligando nova informação

A sincronização permite que informação seja adicionada no software de campo, enquanto está na área, para ser ligada à ítens existentes ou ser adicionada como novos ítens no software do escritório.

O diálogo *Linker (Ligador)* pode aparecer durante a sincronização.



1. Selecione o novo ítem na lista da esquerda. Este é o ítem que foi adicionado no software de campo.
2. Execute uma das seguintes opções:
   - Se o ítem é um novo recurso, atualmente não incluído no software do escritório, clicar **Create (Criar)** e então entrar os detalhes para o ítem.
   - Se o ítem se iguala à um já existente no software do escritório, selecionar o ítem na lista da direita e então clicar **Link (Ligar)**.

3. Clicar **OK**.
4. Repetir Paso 2 e Paso 3 para cada ítem que foi adicionado ao software Mobile.
5. Se solicitado, entrar as propriedades para qualquer nova pessoa ou equipamento criado.
6. As propriedades de novos suprimentos são introduzidas durante a sincronização. Se usar o módulo 'Funds', será necessário atribuir uma conta para novos suprimentos.

Uma vez que a sincronização seja completada, os novos ítens ficam disponíveis para uso no software do escritório.

O seguinte se aplica aos dados sincronizados:

- Todos registros de campo (trabalhos e regiões) que foram marcados como *Terminados* no software Mobile são carregados no software do 'desktop'. Anotações, históricos de produtividade, registros químicos, e declarações do projeto são atualizados. As cores e padrões da área no seu mapa no software do 'desktop' refletem as ações da agricultura que foram gravadas com o software de campo.
- Todos os ítens adicionados ao software do 'desktop' desde a sincronização são adicionados ao software de campo. Desse modo ambos tem listas da fazenda atualizadas.
- Todos registros de campo que foram marcados como *Terminados* no software Mobile são removidos do software de campo. Tarefas marcadas como *Incompletas* permanecem no dispositivo para serem terminadas mais tarde.
- Se *Fizer 'Upload' do Limites da Área* for selecionado, um mapa atualizado que inclui todos os limites da área é transferido para o software de campo.
- Mapas de GPS que foram criados no software de campo são importados para o software do 'desktop' e colocado em novas camadas.

CUIDADO – Existem limites na quantidade de dados que podem ser armazenados na memória principal do dispositivo, e existem riscos de se armazenar muitos dados no dispositivo CE. Os dados na memória principal podem ser perdidos se o dispositivo for danificado ou destruído. Farm Works recomenda fortemente que sincronize seus dados ao fim de cada dia de trabalho.

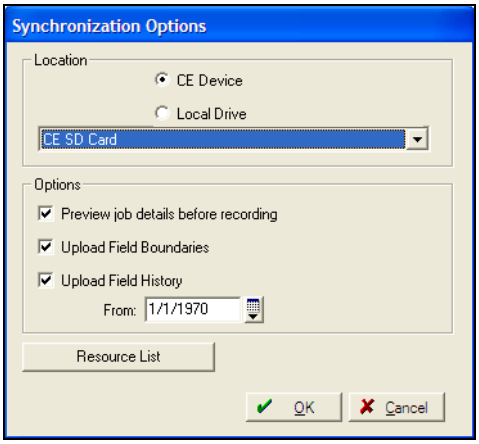
Sincronizando dados mapeados de GPS

Uma vez que se tenha criado os dados de mapeamento, pode-se importá-los para o seu projeto do escritório através do processo de sincronização.

1. Fechar o software de campo no dispositivo portátil.
2. Execute uma das seguintes opções:
   - Para um dispositivo CE, certifique-se de que está conectado e sincronizado com o computador usando a tecnologia ActiveSync ou o software Windows Mobile.

– Para o Yuma ou outro dispositivo de campo que não se comunica através da tecnologia Active Sync, remover o Pen-drive do dispositivo portátil e então inserí-lo no conector USB do seu computador.

3. No computador, selecionar *File / Synchronize (Arquivo / Sincronizar)* e então selecionar as opções como requerido no diálogo que aparece.

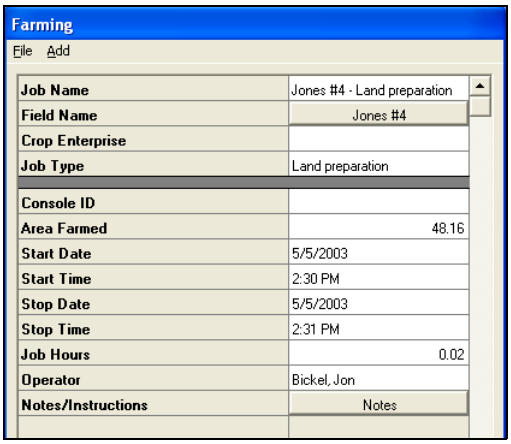


– Local:

  Todos os locais disponíveis aparecem na lista suspensa. Se não consegue ver o lugar, por exemplo, 'CE SD Card' ou 'CE Main Memory', o dispositivo não está acessível.

– Opções:

  Preview job details before recording (Pré-visualizar detalhes das tarefas antes da gravação): Visualizar ou editar a operação antes de completar a sincronização. Se selecionar esta opção, o diálogo *Farming (Agricultura)* aparece. Editar as operações como requerido.



  Upload Field Boundaries (Fazer 'Upload' do Limites da Área): Visualizar limites da área como um mapa de fundo no software de campo.

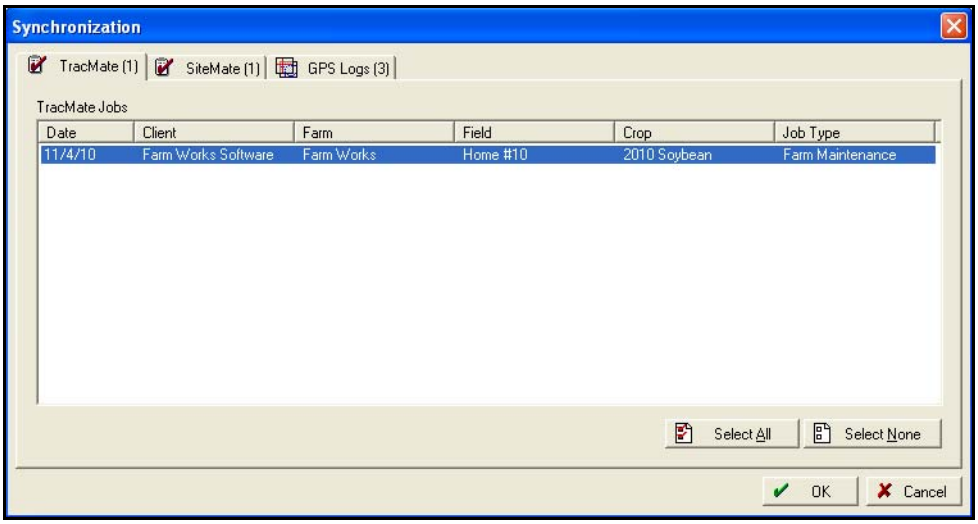
Upload Field History (Fazer 'Upload' do Histórico da Área): Selecionar esta opção para fazer o 'upload' do histórico da área a partir da data selecionada em diante. Contém um pequeno sumário de cada tarefa incluindo os suprimentos usados, taxa, data, custo, e notas.

Resource List (Lista de Recursos): Limita os clientes, fazendas, áreas, e insumos exportados para uso com o software. de campo.

Dados gravados no software de campo usando a opção Nome Automático de Arquivo

Ver Gravando trabalhos usando nome automático de arquivo, página 109.

O diálogo *Synchronization (Sincronização)* mostra quaisquer ***trabalhos de mapeamento*** que foram criados com o software de campo.



a. Selecionar os trabalhos para sincronizar. Clicar **Select All (Selecionar Todos)** ou **Select None (Selecionar Nenhum)** como requerido.

b. No grupo de Opções, selecionar o seguinte como requerido:

– *Import as Jobs (Importar como Trabalhos)*: os dados do mapa são importados como um trabalho. Selecionar esta opção se o mapa representa uma ação agrícola em uma área (tais como plantando ou pulverizando mapa da aplicação). Pode-se modificar os trabalhos no software do escritório de modo que incluam insumos tais como suprimentos, equipamento, e pessoal.

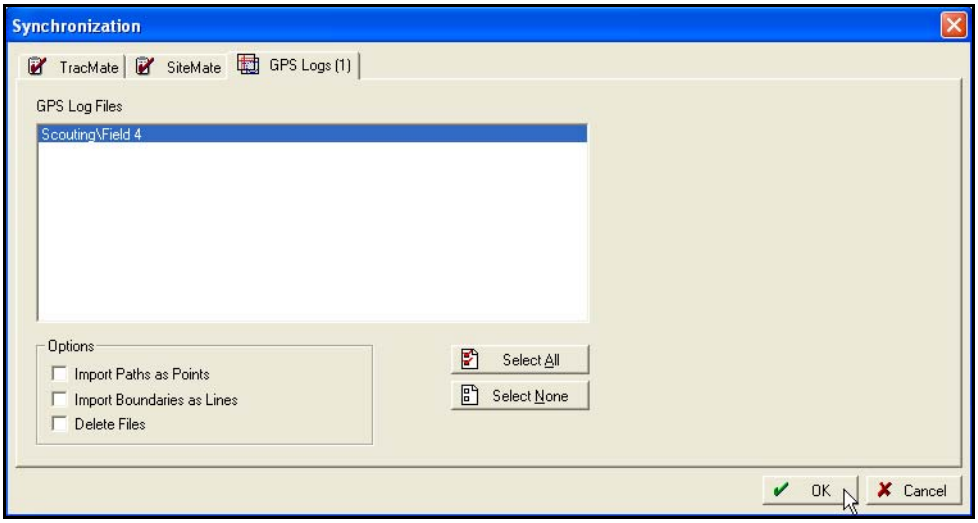
Se não selecionar *Import as Jobs (Importar como Trabalhos)*, os dados são importados como um mapa de fundo que irão aparecer sob Cliente, Fazenda, ou Área no software do 'desktop'. Isto é útil para mapas que representam funcionalidades tais como preparação de terreno e mapas de características.

– Selecionar *Import Paths as Points (Importar Trajetos como Pontos)* e *Import Boundaries as Lines (Importar Limites como Linhas)* para converter dados que foram gravados com o software de campo usando a opção errada.

Dados gravados no software de campo sem a opção Nome Automático de Arquivo

Ver Gravando trabalhos usando nome automático de arquivo, página 109.

O diálogo *Synchronization (Sincronização)* mostra quaisquer ***arquivos*** que foram criados com o software de campo.



1. Selecionar os Arquivos de Gravação GPS para sincronizar. Pode-se usar os botões **Select All (Selecionar Todos)** ou **Selext None (Selecionar Nenhum)** como requerido.
2. Selecionar *Import Paths as Points (Importar Trajetos como Pontos)* e *Import Boundaries as Lines (Importar Limites como Linhas)* para converter dados que foram gravados com o software de campo usando a opção errada.
3. Selecionar *Delete Files (Excluir Arquivos)* para excluir arquivos do local selecionado para sincronização depois de importar.
4. Clicar **OK**. Os arquivos selecionados são importados para o computador do 'desktop' como um Trabalho ou como uma Camada de Fundo, como apropriado.

CAPÍTULO

4

Configurando o Software

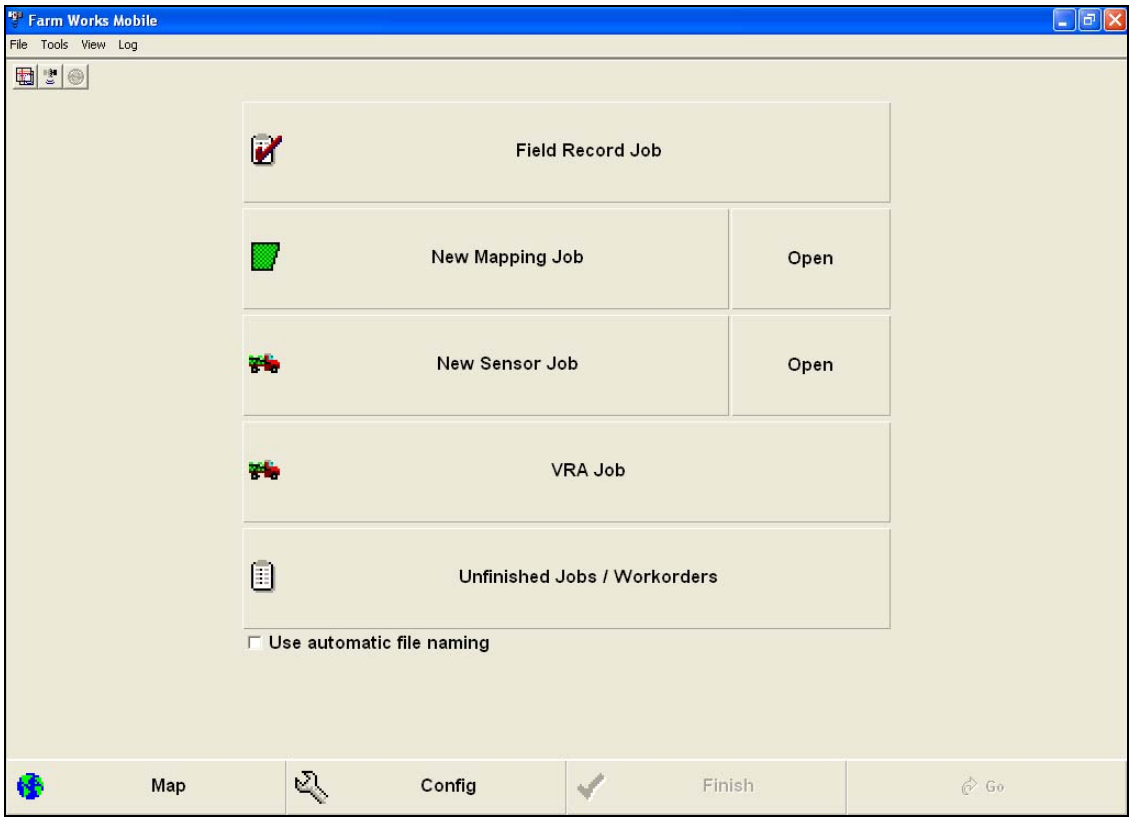
Neste capítulo:

- Preferências
- Configuração Connected Farm
- Seções de configuração
- Settings (Configurações)
- Logging (Gravação)
- Display (Monitor)
- Advanced (Avançada)
- Resources (Recursos)

Antes de usar o software na área, deve configurá-lo para funcionar como requerido.

Preferências

A nova interface de preferências permite desativar funcionalidades não desejadas para personalizar seu layout.



Funcionalidades

Funcionalidades habilitadas

As Funcionalidades Field Record (Registro de Campo), Mapeamento, e VRA (ATV) já estão habilitadas.

Field Record (Registro de Campo)

- Habilita a entrada de *Registros de Campo* enquanto trabalhando.
- Visualize históricos de híbridos antigos, aplicações químicas, práticas de preparação de terreno, safra e muito mais.

Mapeamento

- Use em conjunto com a funcionalidade Mantendo Registro de Campo e um receptor GPS para acompanhar datas do plantio, uso de material químico, bilhetes da balança, localização de híbrido/variedade, e muito mais.
- Mapeie limites da área, linhas de drenagen, pivôs, canais, e outros pontos de interesse.

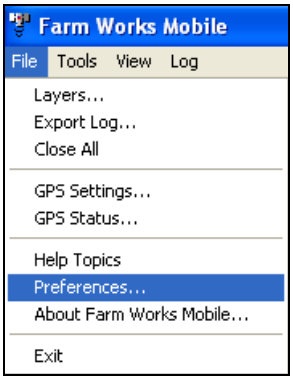
- Visualize mapas de fundo.
- Use grades ou zonas de administração para amostra de solo.

VRA (aplicação de taxa variável - ATV)

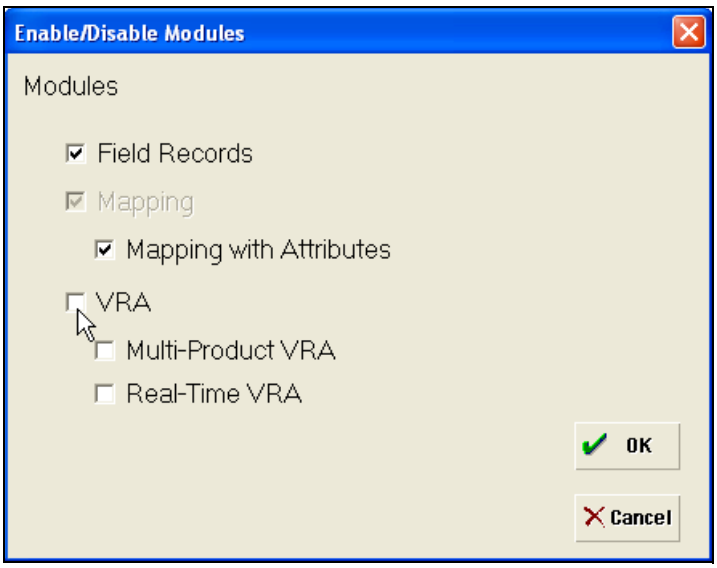
- Controle um ou mais produtos para aplicação de taxa variável usando mapas de prescrição.
- Suporte sensores externos para gravação de dados e aplicação de taxa variável.

Desativando funcionalidades

1. Selecionar *File / Preferences (Arquivo / Preferências)*.

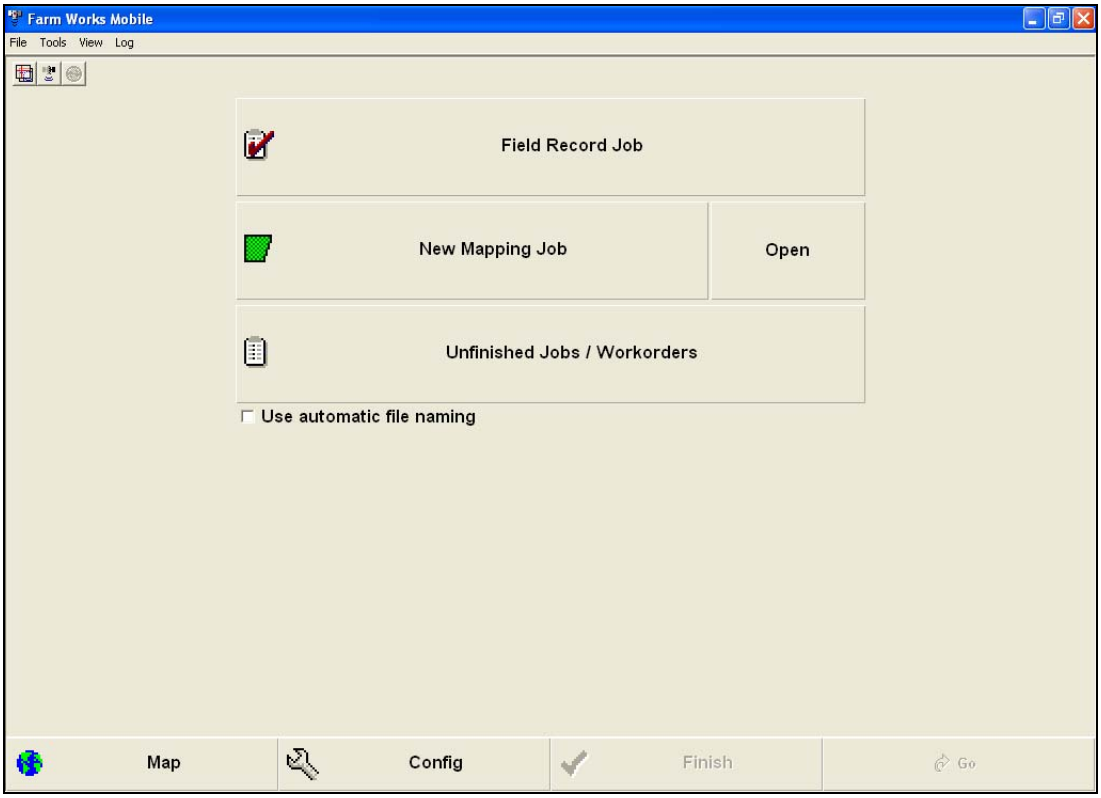


2. No diálogo *Preferences (Preferências)*, limpe a caixa de seleção de cada funcionalidade que deseja desativar:



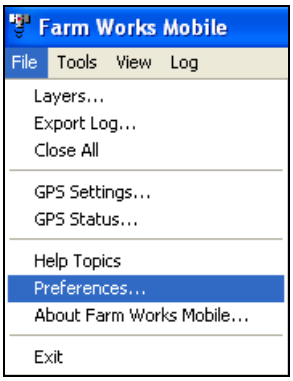
   – Se desativar uma opção, a mesma é removida da aba *Jobs (Trabalhos)*.

– Se limpar a opção *VRA (ATV)*, a tela *Jobs (Trabalhos)* mostra somente as opções para *Field Record Job (Trabalho com Registro de Campo)*, *New Mapping Job (Novo Trabalho de Mapeamento)*, e *Unfinished Jobs/Works Orders (Trabalhos Não Terminados/Ordens de Serviço)*.

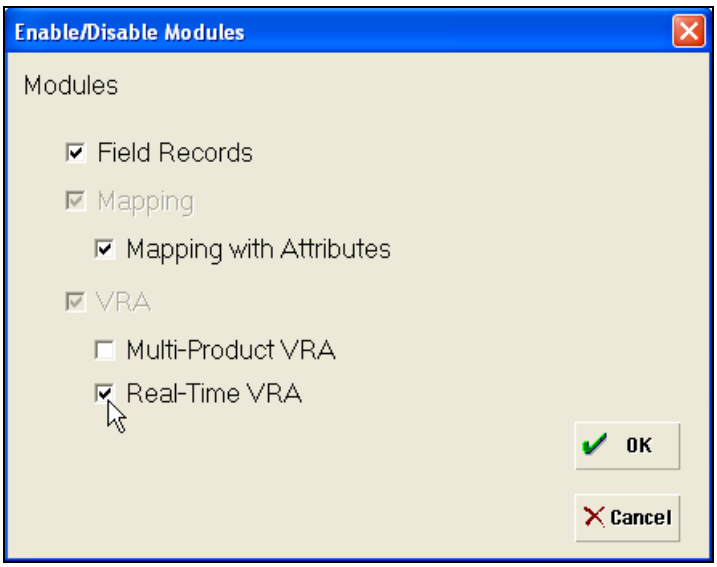


Ativando as funcionalidades

1. Selecionar *File / Preferences (Arquivo / Preferências)*.



2. No diálogo *Preferences (Preferências)*, selecionar a caixa de seleção de cada funcionalidade que deseja ativar:



   – Se selecionar uma opção, a mesma é adicionada na aba *Jobs (Trabalhos)*.

– Se selecionar a opção *Real-Time VRA (ATV em Tempo-Real)*, a tela *Jobs (Trabalhos)* mostra as opções para *Field Record Job (Trabalho para Registro de Campo)*, *New Mapping Job (Novo Trabalho de Mapeamento)*, *New Sensor Job (Novo Sensoriamento)*, *VRA Job (Trabalho de ATV)*, *Real-Time Job (Trabalho em Tempo-Real)*, e *Unfinished Jobs/Works Orders (Trabalhos Não Terminados/Ordem de Serviço)*.

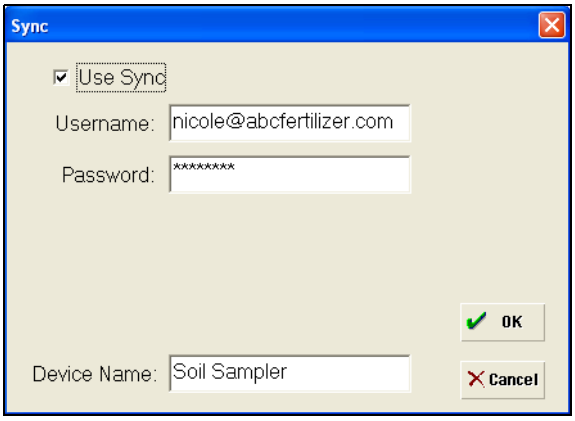
– A opção Multi-ATV não aparece na aba *Jobs (Trabalhos)*, mas quando configurar um trabalho ATV será fornecida a opção para selecionar *Multi-Product Channels (Canais para Multi-Produtos)*.

Configuração Connected Farm

O software Mobile pode se comunicar com o servidor Connected Farm para enviar sem-fio trabalhos completados para o software do escritório. Pode também receber recursos atualizados (tais como clientes, fazendas, áreas, e insumos) e ordens de serviço.

Para configurar o software Mobile para funcionar com o módulo Connected Farm e Sync:

1. Clicar **Config**.
2. Clicar **Advanced (Avançada)**.
3. Clicar **AVL/Sync**.

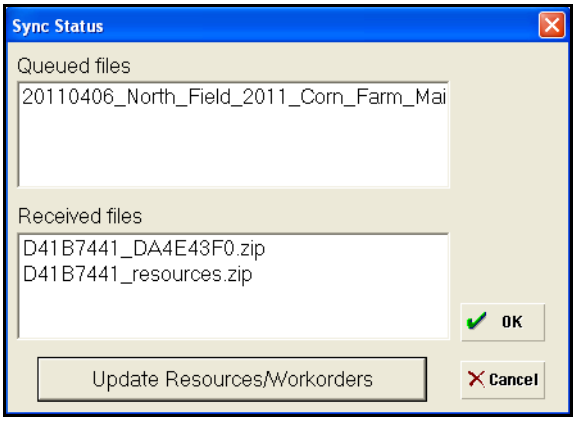


4. Selecionar a caixa de seleção *Use Sync (Usar Sinc)*.
5. Entrar seu *Username (Nome do Usuário)* e *Password (Senha)*. Esta informação foi fornecida à você quando requisitou *Connected Farm Update Service Plan e Mobile Connection* (usando o formulário de compra 'on-line' ou através do seu revendedor) e necessita ser o mesmo Nome do Usuário e Senha que entrou no software Sync no 'desktop' (usando o botão **Options (Opções)**). Fazendo isso se liga os dados do dispositivo portátil para o computador 'desktop'.
6. Entrar um *Device Name (Nome do Dispositivo)* para o dispositvo móvel. Isto é como o dispositivo irá aparecer na aba *Connected Farm*.
7. Clicar **OK**. O sistema verifica seu Nome do Usuário e Senha; se os valores estão corretos, o software inicia.

Nota – *É necessário entrar esta informação somente uma vez, a menos que tenha que reinstalar o software desde o início, por exemplo, depois de uma falha do computador ou em uma nova máquina.*

O ícone Sync (Sinc)

Clicar o ícone Sinc para verificar o status de quaisquer arquivos de saída ou para processar quaisquer arquivos que estão sendo recebidos do servidor Connected Farm.



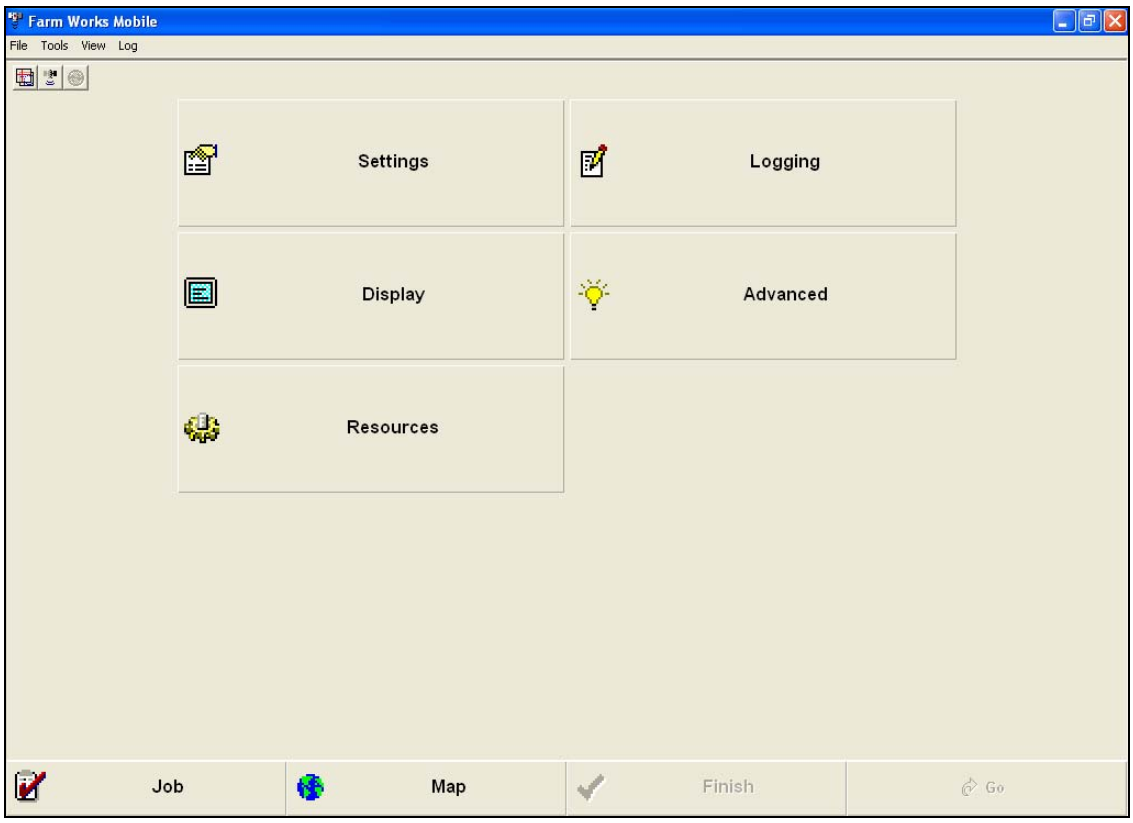
A seção *Queued files (Arquivos na fila)* mostra os arquivos completados com o software Mobile e esperando para serem enviados ao servidor Connected Farm. Estes arquivos são automaticamente enviados; os mesmos aparecem aqui somente quando não existe uma conexão sem-fio ativa. Se a conexão sem-fio for perdida, os arquivos são automaticamente enviados na reconexão.

A seção *Received files (Arquivos recebidos)* mostra os arquivos recebidos do servidor Connected Farm. Para processá-los, clicar **Update Resources/Workorders (Atualizar Recursos/Ordens de Serviço)**. Pode-se então usar os arquivos no software Mobile.

Seções de configuração

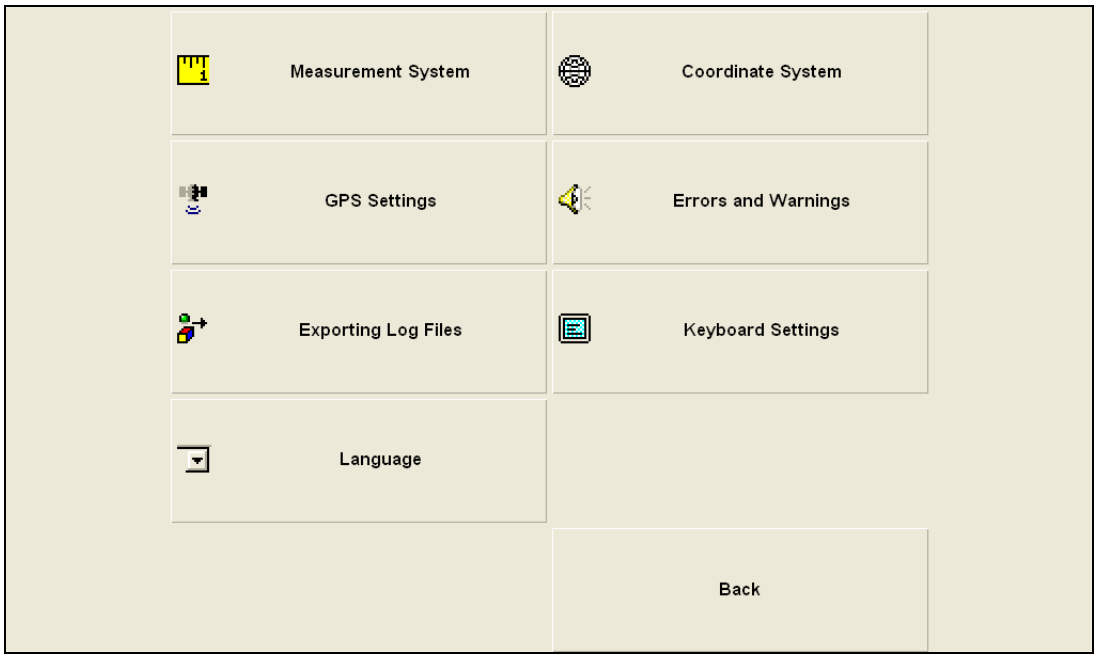
Na parte de baixo da tela, clicar **Config**.

Existem cinco seções principais de configuração: Settings (Configurações), Logging (Gravação), Display (Monitor), Advanced (Avançada), e Resources (Recursos).



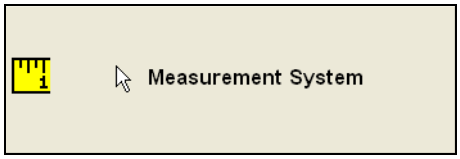
Settings (Configurações)

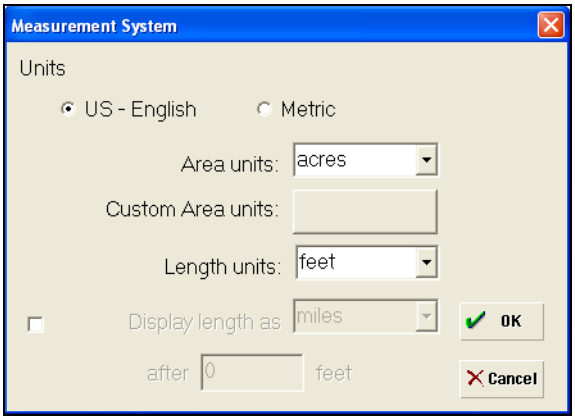
Clicar **Settings (Configurações)** e então efetuar as configurações básicas.



Measurement (Unidades)

Clicar **Measurement System (Sistema de Unidades)**, efetuar as configurações requeridas e então clicar **OK**.



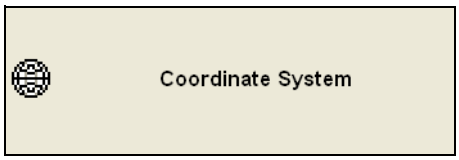


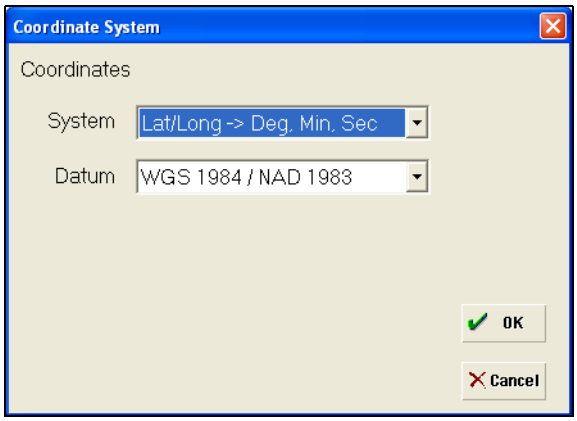
Configuração	Opções
Unidades	US - English Métrico
As seguintes opções dependem das Unidades que selecionou.	
Unidades de área	Acres (Agricultura) Pés quadrados (relacionados à terrenos)
Unidades de área personalizadas	Usar esta opção para configurar suas próprias unidades de medidas. Logo que configurar as unidades personalizadas, o nome aparece no botão.
Unidades de comprimento	Pés, polegadas, ou milhas Centímetros, quilômetros, ou metros
Mostra comprimento como	Visualizar distâncias acima de um determinado comprimento (Depois de) como milhas ou quilômetros em lugar de pés ou metros.
Depois de	

Coordinate System (Sistema de Coordenadas)

O sistema de coordenadas que selecionar aqui é somente para o propósito de visualização: Não tem que se igualar ao sistema de coordenadas do receptor GPS. O software sempre grava os dados no sistema Lat/Long.

Clicar **Coordinate System (Sistema de Coordenadas)**, efetuar as configurações requeridas e então clicar **OK**.

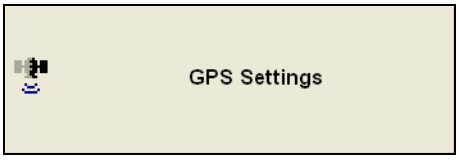




Configuração	Opções
System (Sistema)	Selecionar na lista suspensa.
Datum	WGS 1984 / NAD 1983 NAD 1927

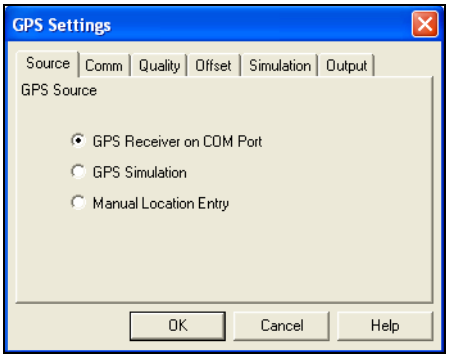
GPS Settings (Configurações do GPS)

Clicar **GPS Settings** e então efetuar as configurações requeridas nas seis abas.



Aba Source (Fonte)

Configurar o seguinte e então clicar **OK**.



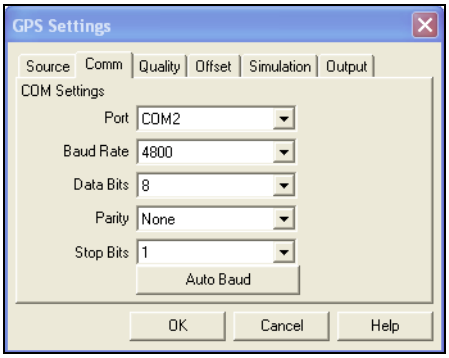
Configuração	Opções
GPS Receiver on COM Port (Receptor GPS na Porta COM)	Selecionar isto quando criar um mapa (ou mapas) baseados nos dados recebidos do receptor GPS. Usar a aba *Comm* para entrar com configurações adicionais.
GPS Simulation (Simulação do GPS)	Habilita simular o mapeamento do limite ou leiras sem se ter um receptor GPS conectado. Pode-se experimentar e se familiarizar com o software sem se ter um receptor GPS conectado. Usar a aba *Simulation (Simulação)* entrar com configurações adicionais.
Manual Location Entry (Entrada Manual do Local)	Manualmente gravar posições no seu mapa sem um receptor GPS. Se Manual Coords Tool (Ferramenta Manual de Coords) é selecionada na aba *Map*, tocar ou clicar em qualquer lugar no mapa para o software executar como se estivesse recebendo GPS naquele local. Esta opção é frequentemente usada para desenhar áreas que não se pode alcançar com o receptor de GPS.

Aba Comm (Comunic.)

Configurar o software para se comunicar com o seu receptor GPS. Porta, Taxa de Baud, Bits de Dados, Paridade, e Bits de Parada necessitam ser as mesmas configuradas no receptor.

O software necessita, pelo menos da sentença NMEA GGA e VTG.

Configurar o seguinte e então clicar **OK**.



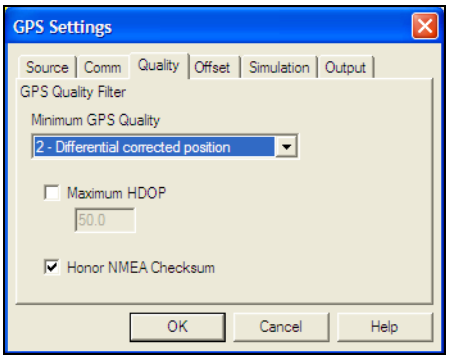
Configuração	Opções
Port (Porta)	A porta que o receptor GPS está conectado no dispositivo portátil.
Baud Rate (Taxa de Baud)	Esta é a taxa de baud configurada no receptor conectado.
Data Bits (Bits de Dados)	Para o software Mobile, configurar para 8.
Parity (Paridade)	Para o software Mobile, configurar para None (Nenhum).
Stop Bits (Bits de Parada)	Para o software Mobile, configurar para 1.
Auto Baud	Se não souber as configurações de sua porta, clicar este botão. O software procura pelo receptor GPS que está conectado e dando saída.

As seguintes configurações são comumente usadas:

Dispositivo	Porta	Taxa de baud	Bits de dados	Paridade	Bits de parada
Juno	Com 4	4800	8	None	1
Nomad	Com 2	9600	8	None	1
Yuma	Com 2	9600	8	None	1

Aba Quality (Qualidade)

Configurar o seguinte e então clicar **OK**.

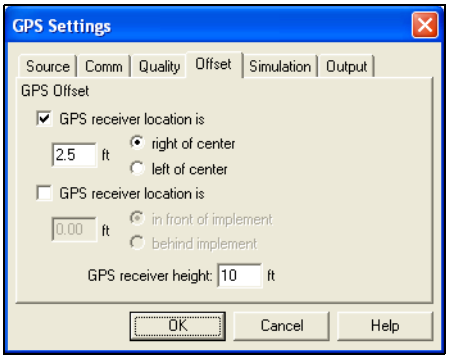


Configuração	Opções
Minimum GPS Quality Filter (Filtro de Qualidade Mínima do GPS)	Controla se os dados são gravados ou não baseado na qualidade reportada. Selecionar na lista suspensa. Se configurado para *2 - Differential corrected position (Posição corrigida diferencialmente)*, o software grava os dados de GPS somente se receber posições corrigidas diferencialmente.
Maximum HDOP (HDOP Máximo)	Posições GPS não são gravadas se o HDOP reportado é maior do que o valor entrado.
Honor NMEA Checksum (Verificação da NMEA)	Valida as mensagens vindas do receptor GPS.

Aba Offset

As configurações nessa aba habilitam se compensar por uma posição da antena que não está centralizada com o veículo. Quando usar valores de offset, o software ajusta as posições reais do GPS de acordo.

Configurar o seguinte e então clicar **OK**.

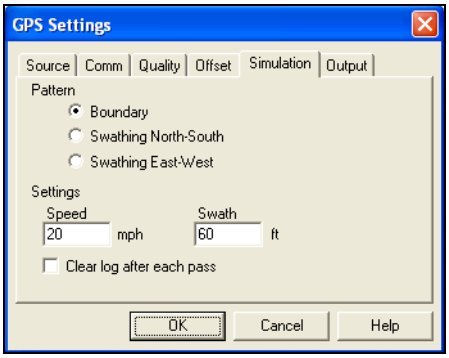


Configuração	Opções
GPS receiver is (O receptor GPS está)	right of center (à direita do centro) left of center (à esquerda do centro)
GPS receiver location is (O local do receptor GPS é)	in front of implement (na frente do implemento) behind implement (atrás do implemento)
ft (ou m)	Entrar a distância de acordo com as unidades de medida que configurou anteriormente.
GPS receiver height (Altura do receptor GPS)	Entrar a altura de acordo com as unidades de medida que configurou anteriormente.

Aba Simulation (Simulação)

Usar esta aba somente quando a fonte de GPS está selecionada como GPS Simulation (Simulação de GPS).

Configurar o seguinte e então clicar **OK**.

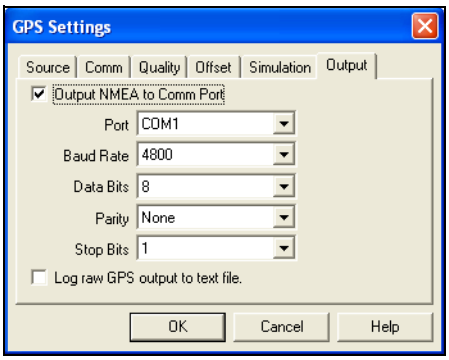


Configuração	Opções
Pattern (Padrão)	Boundary (Limite) Swathing North-South (Leira Norte-Sul) Swathing East-West (Leira Leste-Oeste)
Settings (Configurações) Entrar os valores de acordo com as unidades de medida que configurou anteriormente.	Speed (Velocidade na qual a posição simulada irá se mover através da tela) Swath (Leira - largura da passada a ser simulada)
Clear log after each pass (Limpar gravação depois de cada passada)	Limpar a gravação simulada depois de cada passada de modo que as passadas não se sobrepõem

Aba Output (Saída)

Enviar sentenças de dados NMEA para uma porta de comunicação. Marcar a caixa de seleção próxima a 'Output NMEA to Comm Port' (Saída NMEA na Porta de Comunic.) e selecionar a Porta correta, Baud Rate, Data Bits, Parity, e Stop Bits.

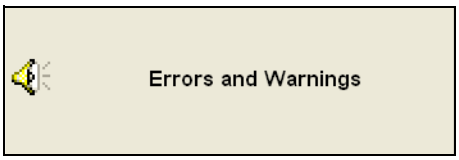
Configurar o seguinte e então clicar **OK**.

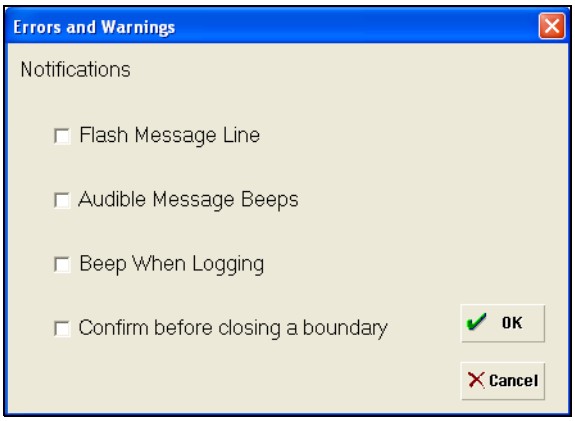


Configuração	Opções
Output NMEA to Comm Port (Saída NMEA na Porta de Comunic.)	Enviar sentença de dados NMEA para uma porta de comunicação. Configurar o seguinte: Port Baud Rate Data Bits Parity Stop Bits
Log raw GPS output to text file (Gravar saída GPS não processada em um arquivo de texto)	Selecionar se necessário.

Errors and Warnings (Erros e Avisos)

Clicar **Errors and Warnings**, efetuar a seleção necessária e então clicar **OK**.

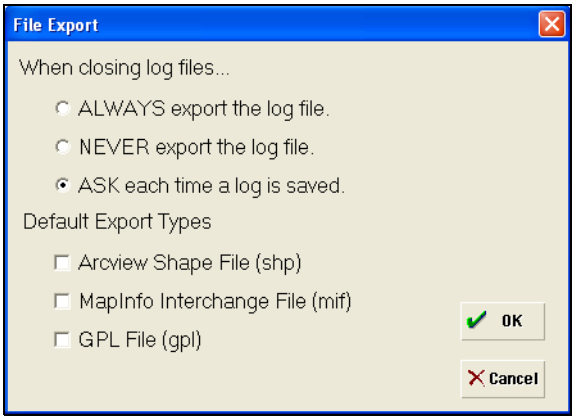




Configuração	Opções
Flash Message Line (Piscar Linha da Mensagem)	Uma linha de mensagem aparece na parte inferior da tela quando dados GPS não são recebidos.
Audible Message Beeps (Bip Audível da Mensagem)	O software emite um bip quando dados GPS não são recebidos.
Beep When Logging (Gravar Quando Bipar)	O software emite um bip quando a informação está sendo gravada.
Confirm before closing a boundary (Confirmar antes de fechar um limite)	Se selecionar fechamento automático de limites, será solicitado para confirmar o fechamento do limite.

Exporting Log Files (Exportando Arquivos da Aplicação)

Clicar **Exporting Log Files**, efetuar as seleções necessárias e então clicar **OK**.

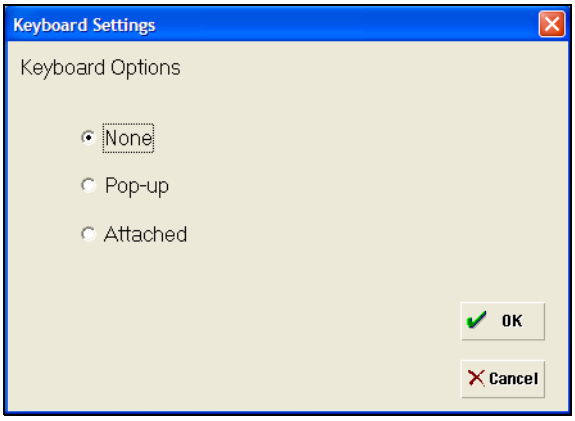


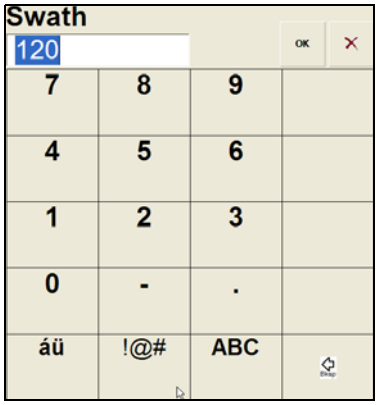
Configuração	Opções
When closing log files (Quando fechando arquivos da aplicação)	SEMPRE exportar o arquivo da aplicação. É necessário também selecionar um Default Export Type: Ver abaixo. NUNCA exportar o arquivo da aplicação. Selecionar esta opção se os dados que gravar serão usados com o software Farm Works Mapping software. SOLICITAR cada vez que uma gravação for salvada. Será solicitado para exportar ou não cada vez que salvar ou fechar um arquivo da aplicação.
Default Export Type (Tipo Padrão para Exportar)	ArcView shapefile (shp) Mapinfo Interchange File (mif) GPL File (gpl)

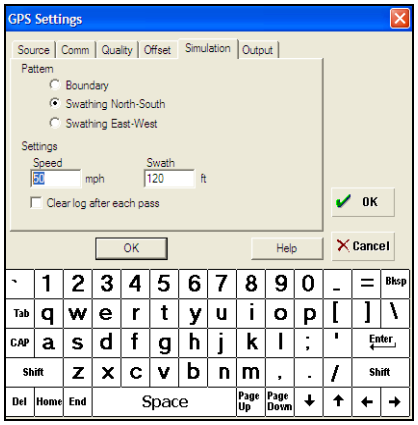
Keyboard Settings (Configurações do Teclado)

O software pode funcionar com um teclado externo e também com teclados que são parte do sistema operacional que se está usando. O software também pode ser configurado para usar teclados especiais que são parte da aplicação—estes teclados funcionam bem com dispositivos com tela-de-toque tais como os portáteis Juno, Nomad, ou Yuma da Trimble.

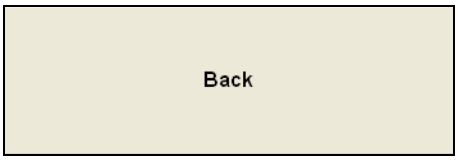
Clicar **Keyboard Settings (Configurações do Teclado)**, efetuar as seleções necessárias e então clicar **OK**.



Configuração	Opções
None (Nenhuma)	Estará usando um teclado externo ou o teclado padrão na tela que é incluído com o computador ou com o sistema operacional do dispositivo.
Pop-up (Diálogo)	Usar o tecla do no diálogo. Este é um teclado com tela-cheia que é ideal para dispositivos com tela-de-toque que tem uma pequena área na tela. O teclado é ativado sempre que tocar ou clicar em uma parte da aplicação que requer entrada de dados. 

Configuração	Opções
Anexado	Usar um teclado que está embutido nos vários diálogos no software. Este teclado é ideal para dispositivos com tela-de-toque que tem uma grande área na tela. 

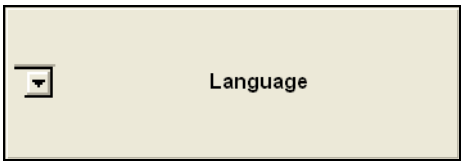
Para retornar ao diálogo principal de configuração, clicar **Back (Voltar)**.

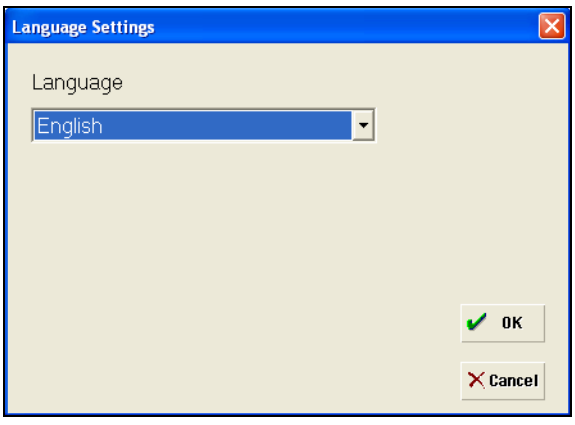


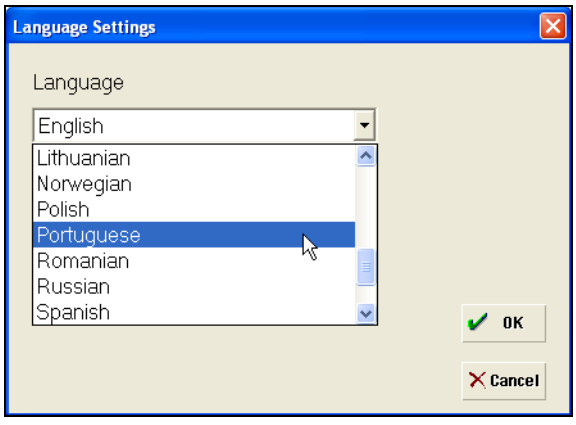
Language (Idioma)

A funcionalidade de idioma permite se trocar o idioma que selecionou durante a instalação original, sem a necessidade de se reinstalar o software.

Clicar **Language (Idioma)**, efetuar a seleção requerida na lista suspensa e então clicar **OK**.



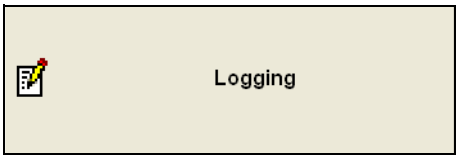


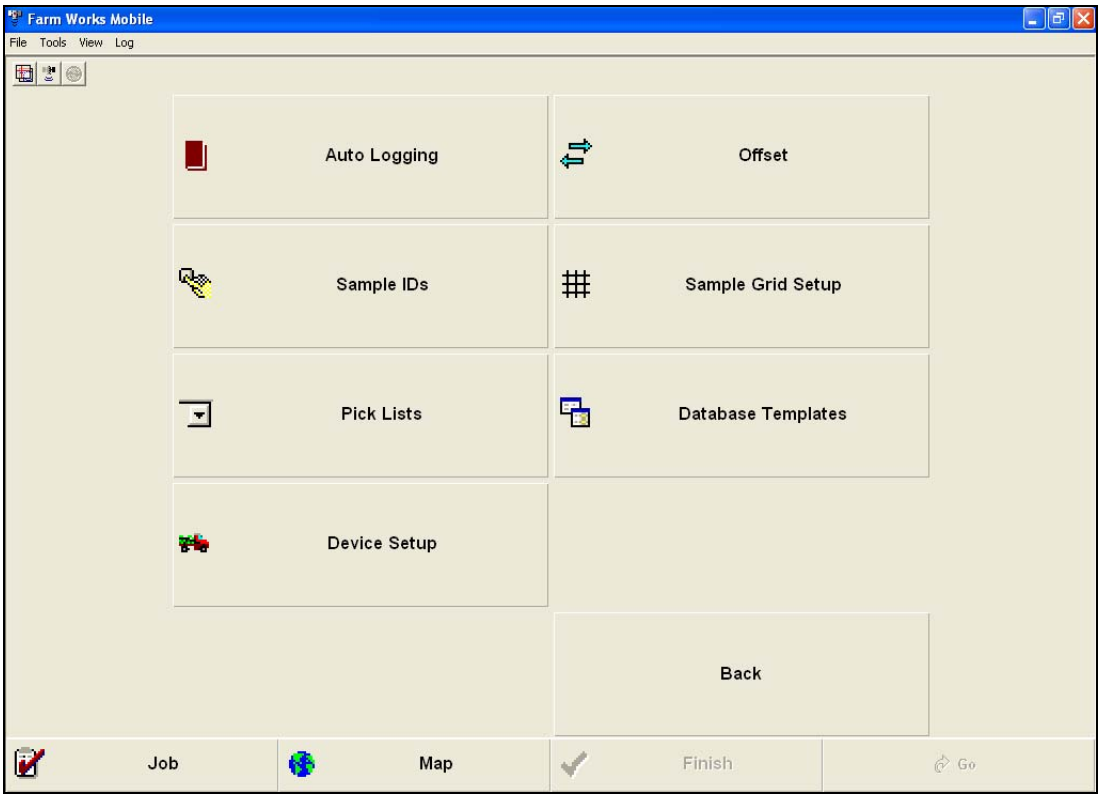


Será solicitado para reinicializar o software—a mudança do idioma irá aparecer logo em seguida.

Logging (Gravação)

Quando selecionar Logging no diálogo *Configure (Configurar)*, as seguintes funcionalidades estão disponíveis.

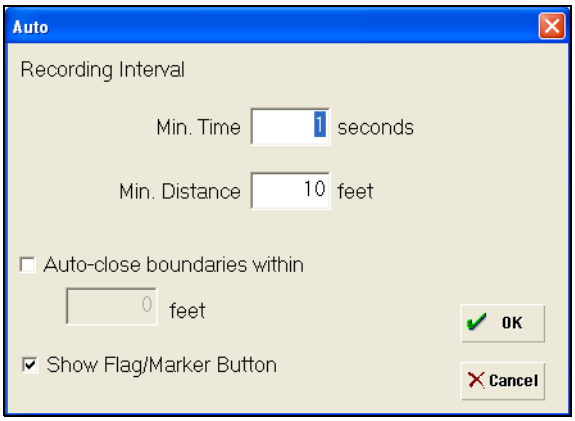




Auto logging (Gravação automática)

Entrar as configurações relacionadas com gravação automática de dados de GPS. Tipicamente, gravação automática é efetuada para gravar um mapa com um intervalo configurado enquanto se dirige. Isto é útil quando gravando limites em áreas de formatos irregulares e quando gravando um mapa da aplicação.

Clicar **Auto Logging**, efetuar as entradas necessárias e então clicar **OK**.



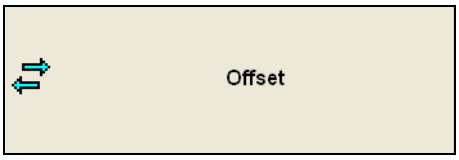
Configuração	Opções
Recording Interval (Intervalo de Gravação)	O intervalo no qual os dados são gravados. Entrar uma distância e/ou um intervalo de tempo. Qualquer critério que for configurado necessita ser feito antes que o software grave uma posição. Se usar uma combinação de tempo e distância, ***ambos*** os critérios necessitam serem feitos antes que o software grave uma posição. Tipicamente, se deseja intervalos menores quando se mover rapidamente ou quando o mapa é muito detalhado.
Auto-close boundaries within (Fechar limites quando perto)	O software fecha o limite e para a gravação logo que estiver dentro da distância especificada (feet) do ponto de início do limite. Esta opção pode ocasionalmente fazer com que um limite seja fechado imediatamente depois de iniciar quando usado com uma baixa precisão no receptor de GPS. Para evitar isto, desligar esta opção.
Ft (ou m)	Entrar um valor para fechar automaticamente o limite, de acordo com as unidades de medida que configurou anteriormente.
Show Flag/Marker Button (Mostrar Marca / Botão Marcador)	Um ícone de marca aparece na janela do mapa para facilmente identificar objetos em uma área durante um trabalho. A marca fica somente disponível quando estiver gravando dados.

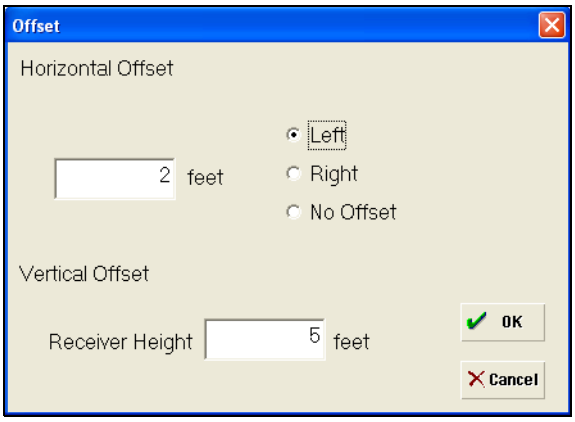
Offset

CUIDADO – Não usar esta opção para configurar um offset permanente, quando por exemplo um receptor GPS não está montado no centro do implemento. Para configurar um offset permanente, ver GPS Settings (Configurações do GPS), página 35.

Clicar **Offset** para aplicar um offset ***temporário*** para qualquer posição sendo gravada, tal como mapeando um limite na linha de cerca e não pode dirigir diretamente em cima da mesma.

Clicar **Offset**, efetuar as seleções necessárias e então clicar **OK**.

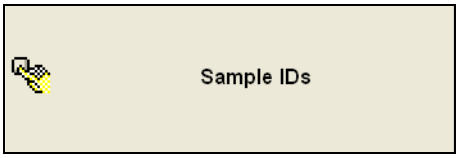


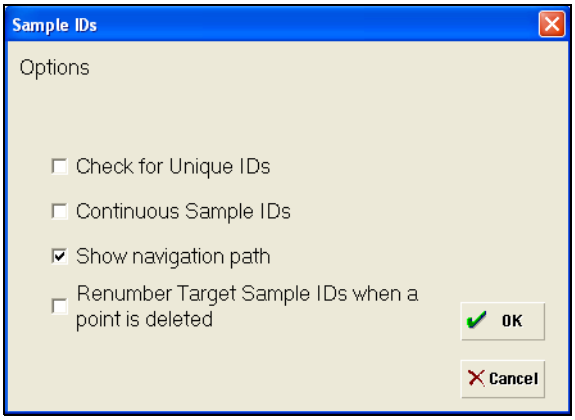


Configuração	Opções
Horizontal Offset (Offset Horizontal)	• Esquerdo • Direito • Nenhum Offset A direção do objeto para mapear vem do receptor (baseada na direção do trajeto).
feet (ou metros)	A distância do offset. Entrar um valor de acordo com as unidades de medida que configurou anteriormente.
Vertical Offset (Offset Vertical)	Altura do receptor, de acordo com as unidades de medida que configurou anteriormente.
Nota – *Para configurar o Offset "dinâmicamente", clicar a seta da esquerda ou direita no botão Offset na aba Mapa para mudar o valor mostrado.*	

Sample IDs (IDs da Amostra)

Clicar **Sample IDs**, efetuar as seleções necessárias e então clicar **OK**.

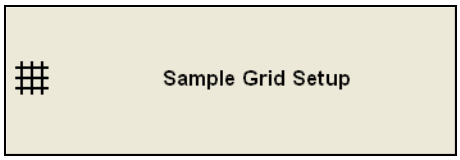


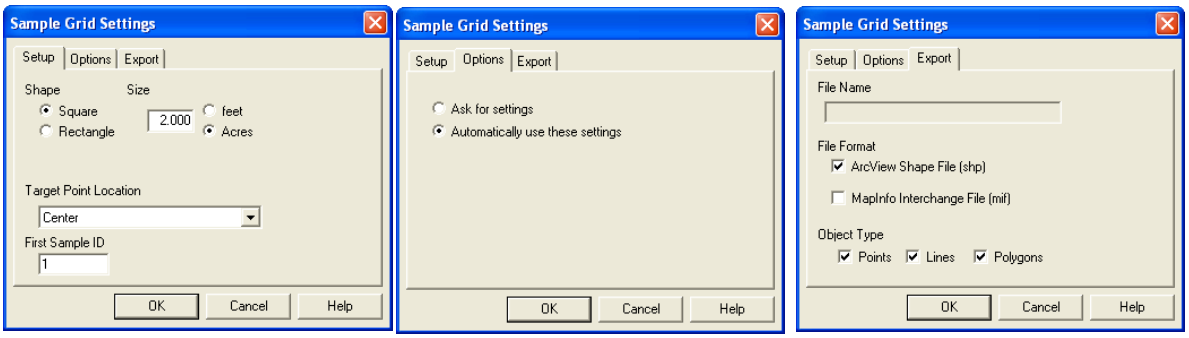


Configuração	Opções
Check for Unique IDs (Verificar IDs Únicas)	O software verifica se uma ID não é usada duas vezes no mesmo arquivo de gravação.
Continuous Sample IDs (IDs Contínuas de Amostra)	Permite número contínuo de ID serem transferidos de trabalho para trabalho. Isto é, IDs da amostra não se reiniciam quando um novo trabalho começa; o programa continua com o próxmo número.
Show Navigation (Mostra a Navegação)	Mostra um passo da navegação que automaticamente conecta os pontos alvo na ordem em que são numerados.
Renumber Target Sample IDs when a point is deleted (Renumera IDs da Amostra Alvo quando um ponto é excluído)	Quando criar uma grade de amostragem, o software habilita se mover e excluir pontos alvo de amostragem. Quando esta opção é selecionada, se excluir um ponto alvo, o software automaticamente renumera os pontos restantes.

Setting up a Sample Grid (Configurando uma Grade de Amostra)

Clicar **Sample Grid Setup**, efetuar as seleções necessárias nas diferentes abas e então clicar **OK**.





Configuração	Opções
In the Setup tab (Na aba Configurar):	
Shape (Formato)	Formato das grades. Selecionar *Rectangle* or *Square (Retângulo ou Quadrado)*.
Size (Tamanho)	Tamanho das grades: Entrar um tamanho e então selecionar pés ou acres.
Target Point Location (Localização do Ponto Alvo)	Localização do Ponto Alvo dentro da Grade. Selecionar *Center (Centro)*, *Stagger Parallel (Paralelo Alternado)*, ou *Stagger Perpendicular (Permpendicular Alternado).*
In the Options tab (Na aba Opções):	
Ask for Settings (Solicitar Configurações)	Será solicitado por Target Grid Shape (Formato da Grade Alvo), Size (Tamanho) e Target Point Location (Localização do Ponto Alvo) quando uma grade de amostra é criada.
Automaticamente usar esta configurações	Pode-se entrar Formato da Grade Alvo padrão para a amostra, Tamanho e Localização do Ponto Alvo. Estas configurações serão usadas automaticamente cada vez que criar uma grade de amostra. ***Nota –*** *Se selecionar esta opção, o software não fornece a opção para confirmar ou mudar as configurações antes de se configurar a grade.*
In the Export tab (Na aba Exportar):	
File Name (Nome do Arquivo)	Se selecionou *Automatic File Naming (Nome Automático do Arquivo)*, o nome de arquivo padrão usa a data, nome do arquivo, e empresa. Se não selecionou *Automatic File Naming*, o programa usa o nome do arquivo usado quando configurando o seu trabalho.

Configuração	Opções
File Format (Formato do Arquivo)	Quando criar uma grade de amostra, o software cria camadas de fundo que mostram a grade de amostra alvo. Esta opção permite se selecionar um formato para as camadas: • ArcView shapefiles (.shp) • Mapinfo Interchange Files (.mif)
Object Type (Tipo de Objeto)	Selecionar um ou mais dos seguintes tipos de amostragem alvo: • Points (Pontos) • Lines (Linhas) • Polygons (Polígonos) Uma camada de fundo separada é criada (formato .shp ou .mif) para cada tipo selecionado. Se selecionar todos os três tipos, obterá três conjuntos de arquivos.

Pick lists (Lista de Seleção)

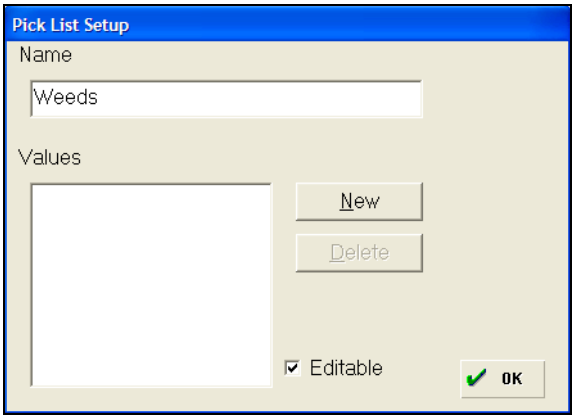
Esta opção está somente disponível coma funcionalidade de Mapeamento habilitada. Para mais informação de como habilitar funcionalidades, ver Preferências, página 24.

Criar uma lista de seleção para simplificar a entrada de dados. As listas de seleção contém ítens que pode selecionar para áreas mapeadas, trajetos, e pontos. Por exemplo, para uma área com problema de plantas daninhas, sua lista de seleção pode incluir cada tipo de planta daninha que irá explorar. Então, quando mapear aquela área, pode selecionar a planta daninha apropriada da lista.

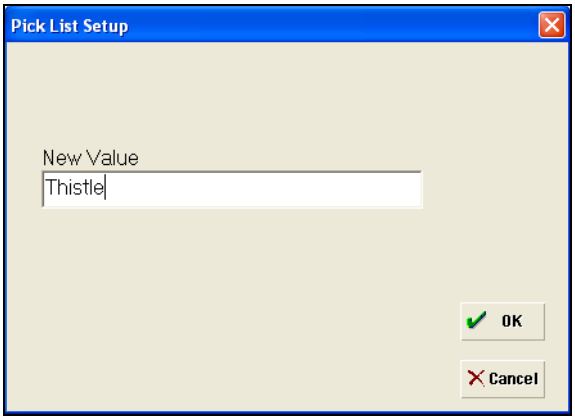
1. No diálogo *Config (Configurar)*, selecionar *Logging (Gravando) / Pick Lists (Listas de Seleção)*.

Uma lista de listas de seleção criadas anteriormente aparece. Editar ou excluir como requerido.

2. Clicar **New (Novo)** para criar uma nova lista.



3. Entrar um nome significativo, por exemplo **Weeds (Plantas Daninhas)**.
4. Selecionar *Editable (Editável)* para entrar novos valores na área e adicioná-los na lista. Se *Editable* não estiver selecionado, será necessário usar os ítens existentes na lista.
5. Clicar **New (Novo)** para adicionar um novo valor na lista.
6. Entrar o novo valor, por exemplo, **Thistle (Espinho)** e então clicar **OK**.



7. Repetir Paso 5 e Paso 6 para entrar mais ítens. Estes são os nomes que irá selecionar mais tarde. Para uma lista de seleção de Plantas Daninhas, adicionar todas as plantas daninhas que explorar.
8. Quando terminar, clicar **OK**.

Database template (Modelo de base de dados)

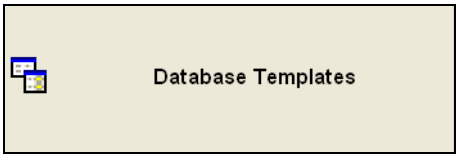
Esta opção está somente disponível com a funcionalidade de Mapeamento habilitada. Para mais informação de como habilitar funcionalidades, ver Preferências, página 24.

Cada vez que gravar dados, pode-se selecionar de uma lista de modelos de base de dados que determinam os atributos a serem gravados. Isto significa que além de mapear trajetos, pontos, e limites, pode-se adicionar dados de atributo. Pode-se criar os modelos antes de abrir um novo arquivo para gravar.

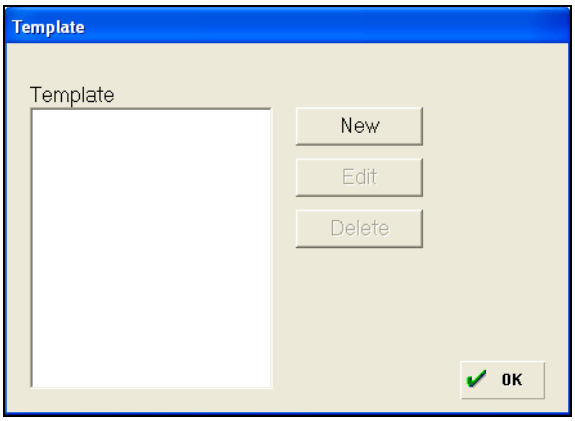
Nota – *Para usar uma lista de seleção em um modelo, será primeiro necessário configurar a lista de seleção.*

Para criar um novo modelo:

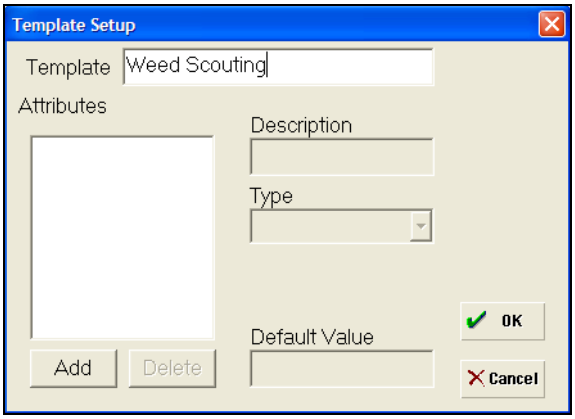
1. No diálogo *Config (Configurar)*, clicar *Logging (Gravando)* / *Database Template (Modelo de Base de Dados)*.



Se os modelos foram criados anteriormente, os mesmos irão aparecer na lista. Editar ou excluir como requerido.



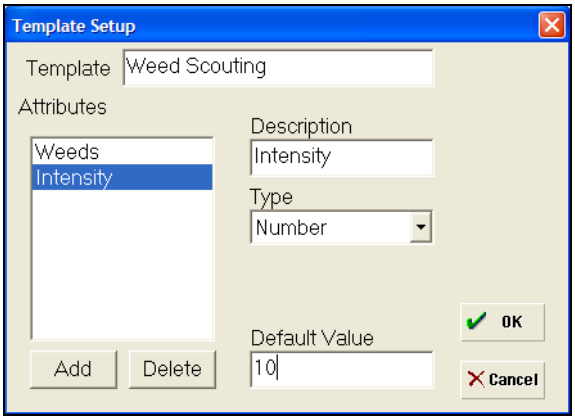
2. Clicar **New (Novo)** para criar um novo modelo.



3. Entrar um nome significativo para o modelo. Por exemplo, **Weed Scouting (Exploração de Plantas Daninhas)** para mapear áreas com plantas daninhas.

   A área *Attributes (Atributos)* mostra uma lista de ítens que serão gravados na base de dados.

4. Clicar **Add (Adicionar)** para adicionar um novo ítem na lista e então entrar uma descrição relacionada com atributos individuais incluídos na base de dados. Por exemplo, entrar **Type (Tipo)**, **Intensity (Intensidade)**, e **Notes (Notas)** para cada camada de planta daninha.



5. Na lista suspensa *Type (Tipo)*, selecionar um tipo de dado para cada ítem sendo gravado.

   Tipos de dados incluem Número, Texto, Data (automaticamente introduz a data), Imagem (capacita se relacionar uma imagem tal como uma foto digital ao mapa), e ID da Amostra (automaticamente atribuída uma ID para cada amostra gravada). Quaisquer listas de seleção anteriormente criadas aparecem como opções para o Tipo.

   No exemplo de planta daninha: Tipo de planta daninha (**Plantas Daninha**) tem um tipo de dados selecionado como o nome da lista de seleção criada para os diferentes tipos de plantas daninha, Intensidade podia ser Número, e Notas seria Texto.

   Se selecionou um tipo de dados de Texto, pode também especificar o número de caracteres. O valor padrão é 40, mas pode-se mudá-lo.

Nota – *Se selecionar Lista de Seleção como o tipo de dado, o nome do atributo muda para o nome da lista de seleção.*

6. Se a maior parte dos dados sendo gravados tem o mesmo valor, entrar Valor PAdrão para o software para usar cada vez que um ponto o limite é gravado. Pode-se mudar o valor quando necessário.
7. Clicar **Add (Adicionar)** para criar atributos adicionais no modelo. O modelo pode incluir tantos ítens diferentes que se desejar. É necessário criar um atributo para cada pedaço de informação que deseja gravar.
8. Quando terminar, clicar **OK**.

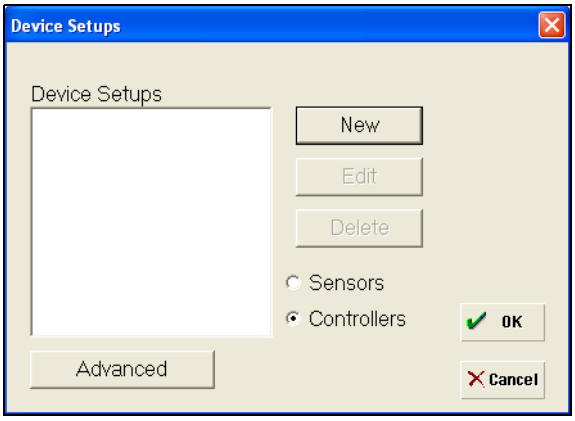
Device Setup (Configuração do Dispositivo)

Esta opção está somente disponível com a funcionalidade ATV (Aplicação de Taxa Variável) habilitada. Para mais informação de como habilitar funcionalidades, ver Preferências, página 24.

Configurar os controladores para um trabalho ATV. Pode-se adicionar um novo controlador ou sensor, ou editar ou excluir um existente.

Para criar uma nova configuração do dispositivo:

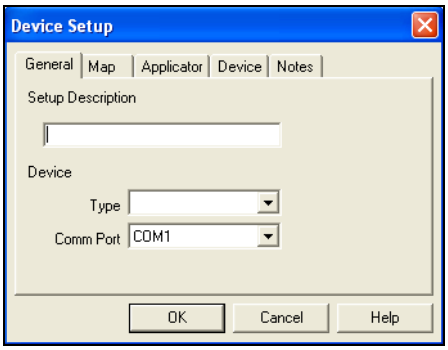
1. No diálogo *Config (Configurar)*, selecionar *Logging* (Gravando) / *Device Setup (Configurar Dispositivo)*.



2. Selecionar *Sensors (Sensores)* ou *Controllers* (Controladores).

Nota – *Um controlador é um dispositivo para o qual o software Mobile irá enviar os dados; um sensor é um dispositivo do qual o software Mobile irá receber dados.*

3. Clicar **New (Novo)**. O diálogo *Device Setup (Configurar Dispositivo)* aparece.



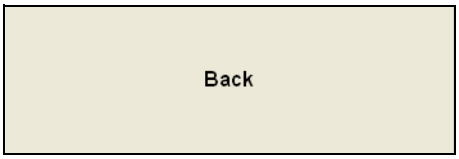
4. Entrar a informação de configuração para o controlador nas seguintes abas.

Aba	Informação
General (Geral)	• Descrição: Entrar um nome para a configuração do controlador. • Tipo: Selecionar na lista suspensa. • Port de Comunic: Selececionar na lista suspensa. Criar uma configuração de VRS separada para cada controlador que irá usar. Se um controlador será usado com diferentes produtos ou máquinas, e as mesmas requerem diferentes configurações, pode desejar criar uma configuração separada para cada uma.
Map (Mapa)	• Taxa Padrão: Esta é a taxa que será enviada ao controlador se sair da área definida em um mapa de prescrição de taxa variável. Configurar para zero se não deseja ligá-la fora do mapa. • Conversão: Entrar as unidades de conversão do mapa-para-controlador. Se a unidade de medida para o mapa de prescrição não se igualar à do controlador, por exemplo, se o mapa está em toneladas e o controlador necessita libras, entrar uma conversão de 1 Unidade do Mapa = 2000 Unidades do Controlador. Para diminuir todas as taxas no seu mapa por uma percentagem configurada (por exemplo, 10%), entrar uma conversão de 100 Unidades do Mapa = 90 Unidades do Controlador. Se ambas unidades são as mesmas, entrar 1 unidade do mapa = 1 unidade do controlador. O software aplica estas configurações às taxas no mapa de prescrição e envia as taxas ajustadas para o controlador.
Applicator (Aplicador)	Entrar as configurações para o controlador de taxa e para o receptor GPS. • Feed Delay (Atraso na Alimentação): O tempo (em segundos) que os controladores levam para responder a uma mudança na taxa. • Following Distance (Distância a Seguir): A distância desde o receptor GPS até o ponto de distribuição do implemento.Por exemplo, se o receptor está atrás da seção da barra, entrar um número negativo. • Swath width (Largura da Leira): A largura da passada que aparece na tela quando trabalhar na área. Se entrar este valor como a largura real do implemento para seu equipamento, irá ver um mapa da aplicação na tela enquanto dirige.
Controller (Controlador)	Entrar a informação específica para seu controlador. Para mais informação, ver Anexo A, Configurando um Controlador ATV.
Notes (Notas)	Entrar notas en geral relacionadas a esta configuração. Pode desejar incluir notas das configurações que necessita do próprio controlador, ou cabeamento específico que necessita

5. Clicar **OK** para salvar a configuração.

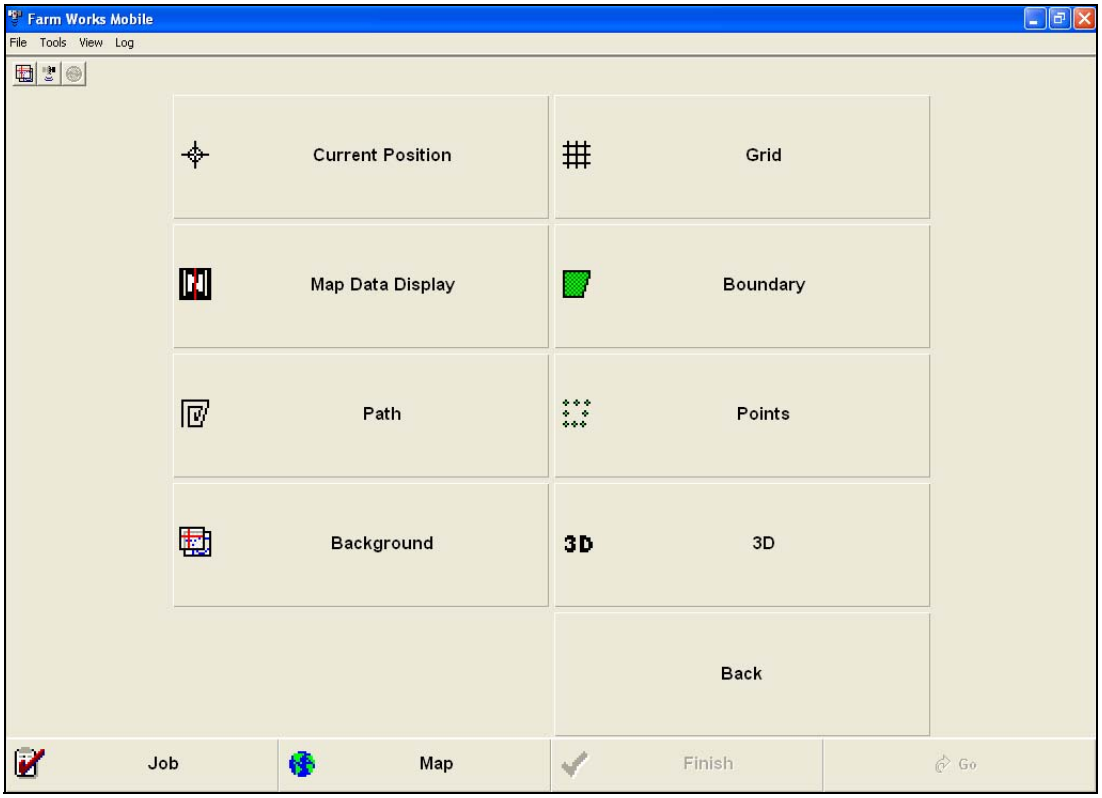
Nota – *Uma vez que o trabalho de ATV seja iniciado, pode-se clicar* ***Setup (Configurar)*** *na janela do mapa para acessar estas configurações.*

Para retornar ao diálogo principal de configuração, clicar **Back (Voltar).**



Display (Monitor)

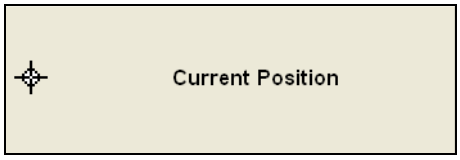
Na aba principal de configuração, clicar **Display Settings (Configurações do Monitor)** para configurar Current Position (Posição Atual), Grid (Grade), Map Data Display (Mostrar Dados do Mapa), Boundary (Limite), Path (Trajeto), Points (Pontos), Background (Fundo), e 3D.

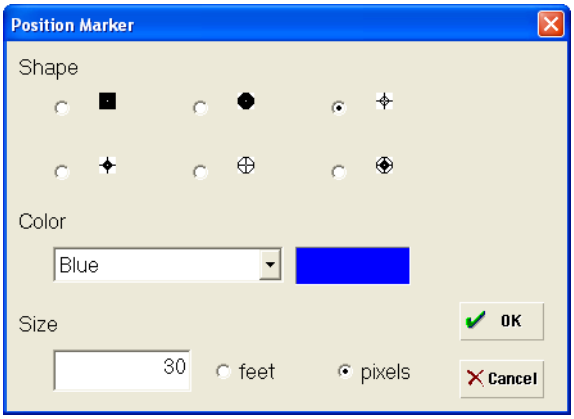


Current Position (Posição Atual)

Configurar como a posição atual aparece.

Clicar **Current Position**, efetuar as configurações necessárias e então clicar **OK**.



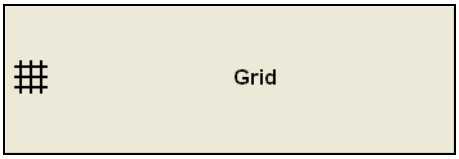


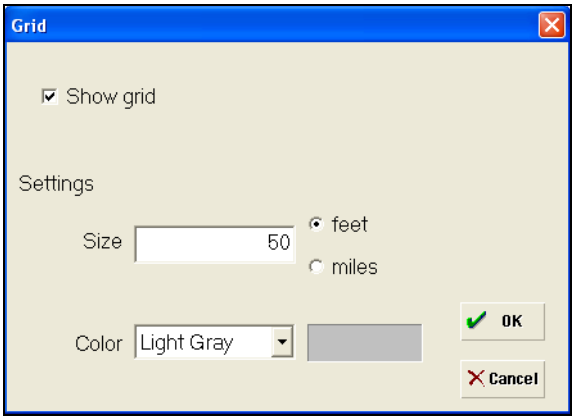
Configuração	Opções
Shape (Formato)	Selecionar nas opções fornecidas.
Color (Cor)	Selecionar na lista suspensa.
Size (Tamanho)	Entrar um valor e então selecionar feet (pés) ou pixels. • Feet (Pés): O Marcador da Posição tem o tamanho ajustado em relação ao mapa. A desvantagem é que um tamanho pequeno no Marcador da Posição pode resultar no cursor muito difícil de ver quando visualizado em um mapa grande. • Pixel: O Marcador da Posição tem o tamanho em relação à tela. A vantagem é que o cursor terá sempre o mesmo tamanho e sempre estará visível independentemente do tamanho do mapa.

Grid (Grade)

Mostra as linhas da grade na janela do mapa como uma referência da distância.

Clicar **Grid**, efetuar as configurações necessárias e então clicar **OK**.





Configuração	Opções
Show grid (Mostrar grade)	Selecionar para mostrar a grade; desmarcar para não mostrar a grade.
Settings (Configurações)	• Size (Tamanho): Entrar um tamanho para a grade e então selecionar feet (pés) ou miles (milhas) (ou o valor métrico equivalente de acordo com as Unidades selecionadas anteriormente). • Color (Cor): Selecionar uma cor para a grade na lista suspensa.

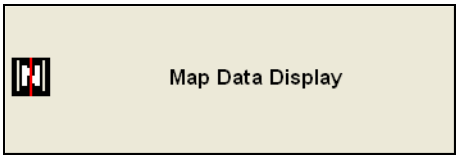
Map Data Display (Mostra Dados no Mapa)

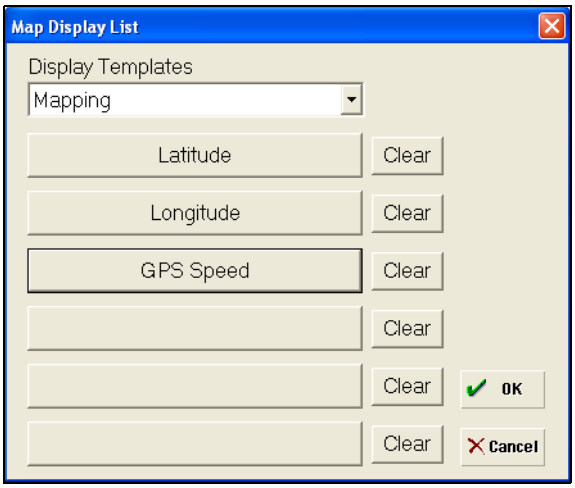
Selecionar até seis ítens para aparecerem no lado direito da aba *Mapa*.

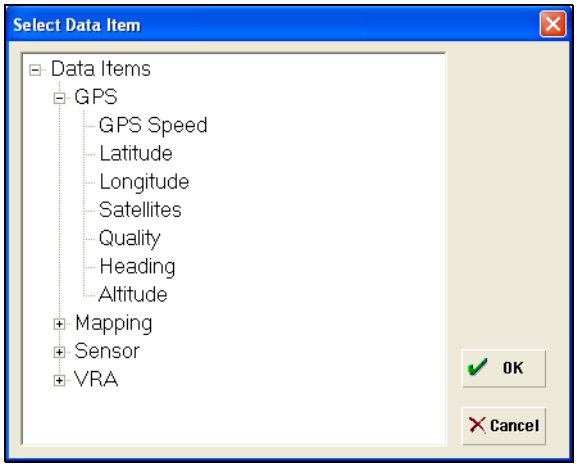
Para popular os ítens, clicar o botão grande (atributo e então selecionar o atributo a ser mostrado. Uma vez selecionado, o nome do atributo aparece no botão.

Para mudar a informação mostrada, clicar **Clear (Desmarcar)** próximo a um atributo e então selecionar outro atributo, se necessário.

Clicar **Map Data Display (Mostra Dados do Mapa)**, efetuar as configurações necessárias e então clicar **OK**.





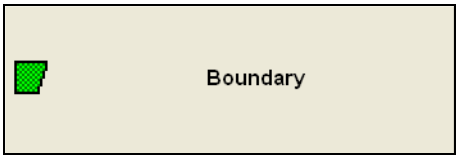


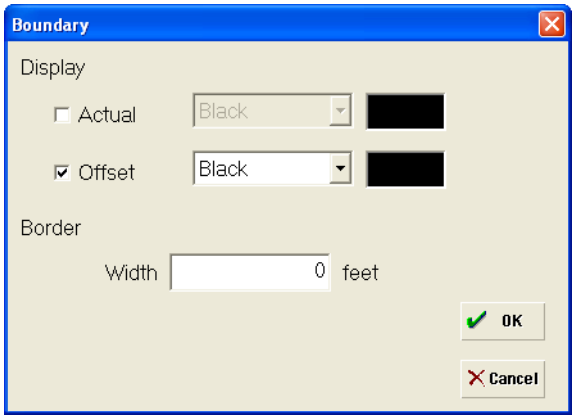
Configuração	Opções
Display Template (Formato de Visualização)	Pode-se configurar e então usar um dos seguintes Formatos de Visualização baseados no tipo de trabalho que está criando: • Padrão: Quando ainda não iniciou um trabalho. • Mapeando: Quando gravou um trabalho de Mapeamento usando o software Mobile com a funcionalidade Mapping (Mapeando) habilitada. • Sensor: Quando está gravando dados de um sensor usando o software Mobile com a funcionalidade de ATV habilitada. • Field Records (Registros da Área): Quando gravar um Field Record Job (Trabalho de Registro da Área) usando o software Mobile com a funcionalidade Field Records habilitada. • ATV: Quando estiver executando um trabalho Variable Rate Application (Aplicação de Taxa Variável).
Attribute buttons (Botões de Atributo)	Por exemplo: • GPS Speed (Velocidade do GPS) • Next Sample ID (Próxima ID da Amostra): Para ver a próxima ID da amostra do solo • GPS accuracy (Precisão do GPS): Para visualizar o número ou qualidade dos Satélites sendo visualizados A informação aparece na aba do Mapa na ordem selecionada. Valores são atualizados quando os dados sendo recebidos são atualizados.

Boundary (Limite)

Selecionar para mostrar a linha de limite real e/ou o offset na aba *Map (Mapa)*.

Clicar **Boundary (Limite)**, efetuar as necessárias configurações e então clicar **OK**.



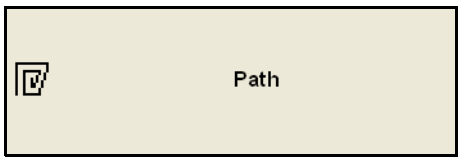


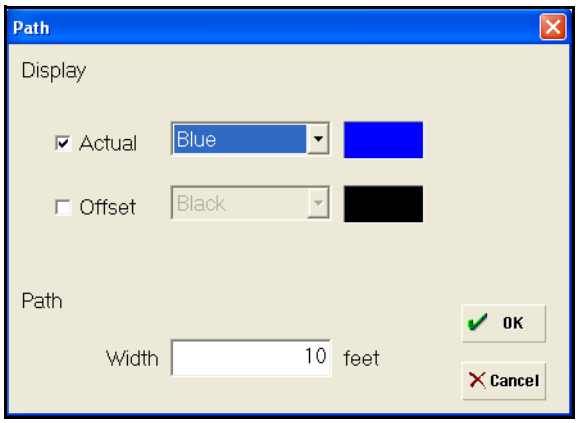
Configuração	Opções
Display (Mostrar)	• Selecionar Actual (Real) e/ou Offset. • Selecionar uma cor para cada limite na lista suspensa. ***Nota –*** *Se selecionar Offset e não existir offset introduzido, o limite real é usado.*
Border (Limite)	Entrar uma largura de acordo com as Unidades que selecionou anteriormente. Se entrar 0 (zero), as linhas do limite sempre aparecem iguais.

Path (Trajeto)

Selecionar para mostrar o trajeto real e/ou o offset na aba *Map (Mapa)*.

Clicar **Path (Trajeto)**, efetuar as configurações necessárias e então clicar **OK**.

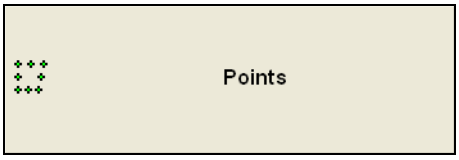


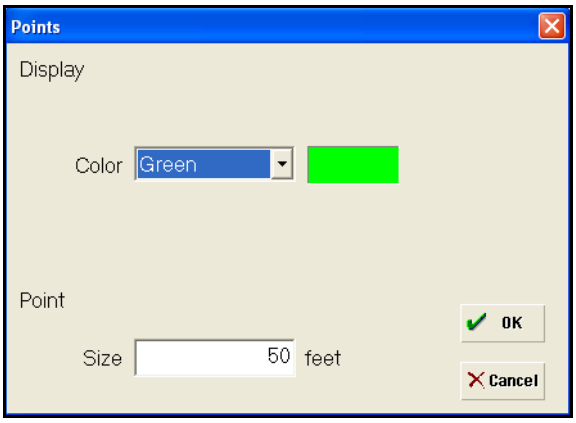


Configuração	Opções
Display (Mostrar)	• Selecionar Actual (Real) e/ou Offset. • Selecionar uma cor para cada passada na lista suspensa. ***Nota –*** *Se selecionar Offset e não existir offset introduzido, o limite real é usado.*
Path (Trajeto)	Entrar uma largura de acordo com as Unidades que selecionou anteriormente. Se entrar 0 (zero), as linhas do limite sempre aparecem iguais.

Points (Pontos)

Clicar **Points (Pontos)**, efetuar as configurações necessárias e então clicar **OK**.

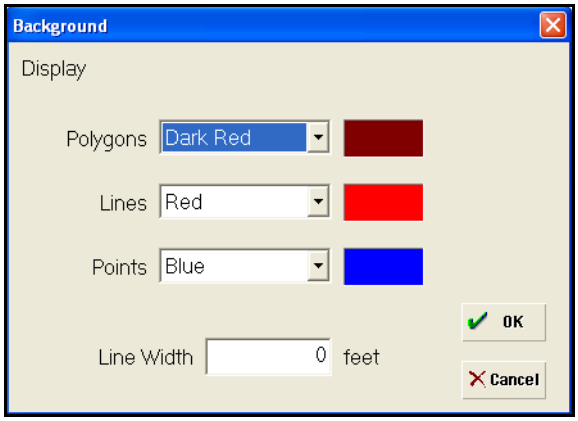




Configuração	Opções
Display (Mostrar)	Selecionar uma cor da lista suspensa.
Point (Ponto)	Entrar um tamanho do ponto de acordo com as Unidades que selecionou anteriormente.

Background (Fundo)

Clicar **Background (Fundo)**, efetuar as configurações necessárias e então clicar **OK**.

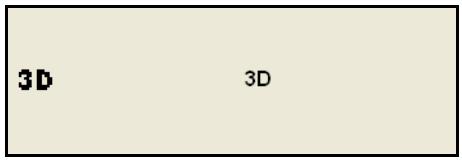


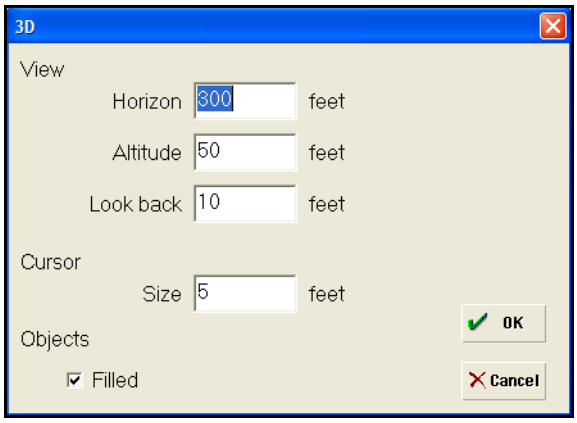
Configuração	Opções
Display (Mostrar)	Selecionar uma cor para cada polígono, linha, e ponto na lista suspensa.
Line Width (Largura da Linha)	Entrar uma largura da linha de acordo com as Unidades que selecionou anteriormente. A largura irá ser aplicada aos polígonos e linhas. Se entrar 0 (zero), as linhas da passada aparecem do mesmo modo.

3D

Determina como a aba *Map (Mapa)* irá aparecer no modo 3D.

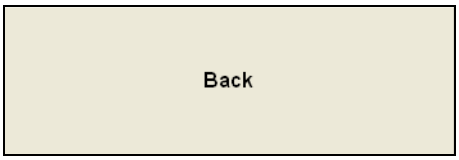
Clicar **3D**, efetuar as configurações necessárias e então clicar **OK**.





Configuração	Opções
View (Visualização)	• Horizon (Horizonte): Quanto longe na distância o software irá mostrar para o olhar adiante. • Altitude: A distância de alto abaixo que é usada para o olhar adiante. • Look back (Olhar atrás): A distância que aparece atrás do cursor. Esta área mostra qualquer mapa que já tenha sido gravado ou criado.
Cursor	Size (Tamanho): O tamanho cursor na tela. Entrar um valor de acordo com as Unidades que selecionou anteriormente.
Objects (Objetos)	Filled (Preenchido): No modo 3D, o software mostra passadas gravadas como segmento de polígono/área. Se não selecionou Filled (Preenchido), o interior de cada segmento será transparente e poderá facilmente ver áreas com sobreposição.

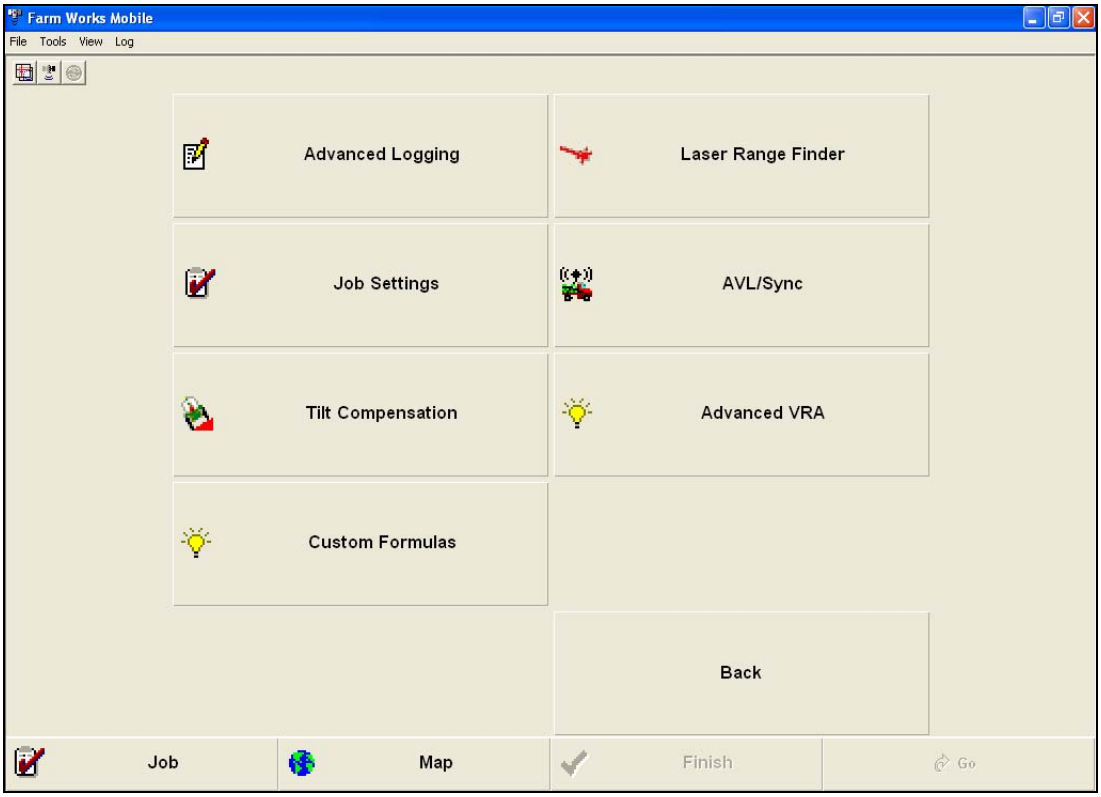
Para retornar para o diálogo principal de configuração, clicar **Back (Voltar)**



Advanced (Avançada)

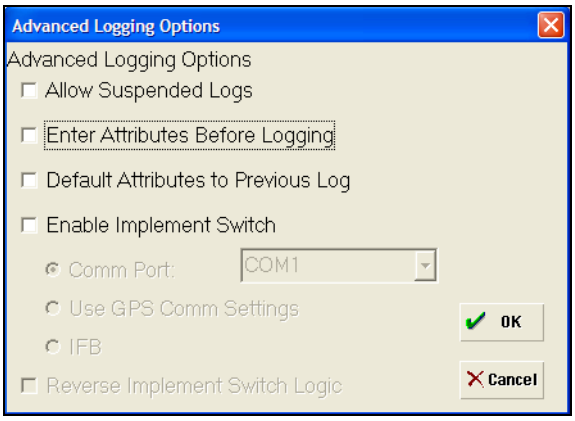
No diálogo principal de configuração, clicar **Advanced (Avançada)**.

As seguintes funcionalidades avançadas estão disponíveis:



Advanced Logging (Gravação Avançada)

Clicar **Advanced Logging (Gravação Avançada)**, efetuar as necessárias configurações e então clicar **OK**.

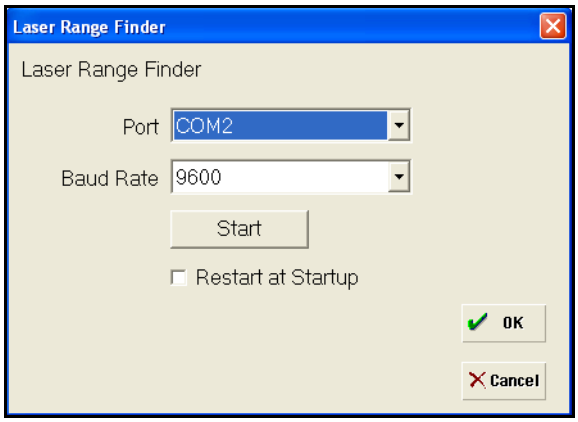


Configuração	Detalhes
Allow Suspended Logs (Permite Suspender Gravações)	Suspender uma gravação que está "em progresso" e iniciar uma nova gravação selecionando a opção apropriada no menu Log (Gravar). Isto pode ser útil quando se gravando mais de um tipo de informação ao mesmo tempo. Por exemplo, se estiver gravando um trajeto e desejar gravar um ponto, pode suspender o trajeto e então mapear o ponto sem parar completamente a gravação do trajeto.
Default Attributes to Previous Log (Atributos Padrão para a Gravação Anterior)	Atributos de um novo arquivo de gravação irão usar os mesmos atributos que foram usados na gravação anterior. Isto é útil para a informação sendo gravada ser a mesma. Esta opção está disponível com a funcionalidade Mapping (Mapeamento) habilitada.
Enter Attributes Before Logging (Entrar Atributos Antes da Gravação)	Será solicitado para adicionar atributos em um arquivo de gravação logo que a gravação seja criada created.Esta opção está disponível com a funcionalidade Mapping (Mapeamento) habilitada.
Enable Implement Switch (Habilitar Chave do Implemento)	Se está usando uma chave do implemento, é necessário habilitá-la aqui. ***Não*** selecionar esta opção se a chave do implemento não está conectada. Pode-se usar uma chave do implemento para automaticamente ligar ou desligar a gravação. Configurar as opções da chave do implemento como requerido.
Reverse Implement Switch Logic (Inverter a Lógica da Chave do Implemento)	Se a gravação está ao contrário do que deveria ser—desligada quando deveria estar ligada, e vice versa—selecionar esta opção para inverter a lógica.

Laser Range Finder (Distanciômetro a Laser)

Capacita se conectar um distanciômetro a laser no seu computador ou dispositivo portátil. Use o distanciômetro para gravar pontos na área sem ter que colocar um receptor GPS no ponto.

Clicar **Laser Range Finder**, efetuar as configurações necessárias e então clicar **OK**.

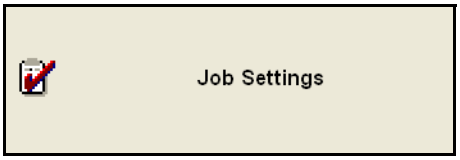


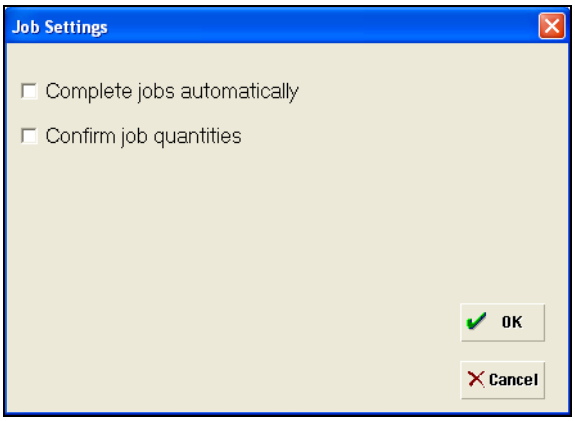
Configuração	Opções
Port (Porta)	Selecionar uma porta de Comunic. na lista suspensa.
Baud Rate (Taxa de Baud)	Selecionar a taxa de baud na lista suspensa.
Restart at Startup (Reinicializar ao Ligar)	Selecionar para conectar o distanciômetro sempre que ligar seu computador ou dispositivo portátil.

Job Settings (Configurações do Trabalho)

A funcionalidade Field Record (Gravar Área) necessita estar habilitada. Para mais informação, ver Preferências, página 24.

Clicar **Job Settings**, efetuar as necessárias mudanças e então clicar **OK**.

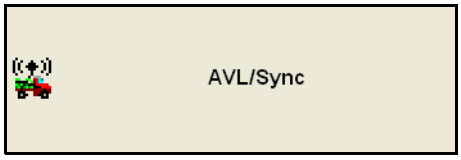


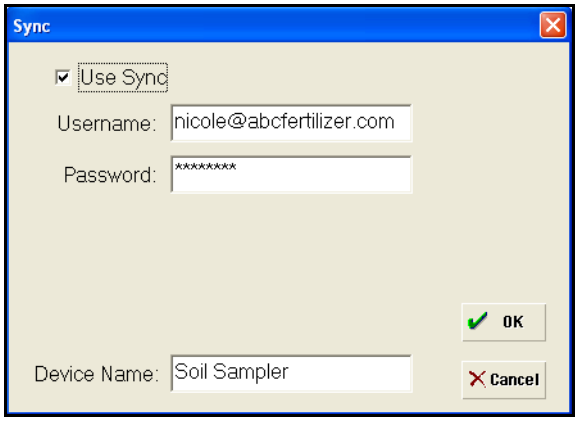


Configuração	Opções
Complete Jobs Automatically (Trabalhos se Completam Automaticamente)	Se selecionar esta opção, quando clicar **Finish (Terminar)** em um trabalho, não será solicitado para marcar o trabalho como Completado ou Não-Terminado de modo que pode reabrí-lo e completá-lo mais tarde.
Confirm Job Quantities (Confirmar quantidades de Trabalho)	Se selecionar esta opção, e clicar **Finish (Terminar)** em um trabalho Gravar Área, o software solicita para verificar quantidades de insumos.

AVL/Sync (AVL/Sinc)

Clicar **AVL/Sync**, efetuar as mudanças necessárias e então clicar **OK**.



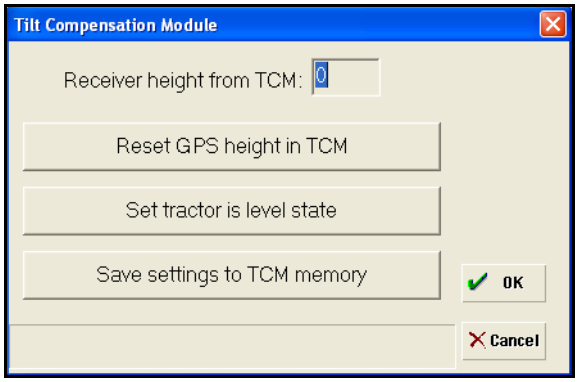


Configuração	Opções
Sync (Sinc)	Clicar **Sync** para habilitar o software Mobile para comunicar usando Connected Farm. ***Nota –*** *Quando Connected Farm abrir, entrar o Nome do Usuário e Senha que foi usada quando configurou Connected Farm no programa do 'desktop'.*
Device name (Nome do Dispositivo)	Entrar um nome do dispositivo para este dispositivo em particular. Este é o nome aparece na aba *Connected Farm* no programa Farm Works Mapping. Para mais informação, ver Configuração Connected Farm, página 29.

Tilt Compensation (Compensação da Inclinação)

Configurar o software para funcionar com um dispositivo Mid Tech/Tee Jet para compensação da inclinação. A configuração necessita ser através do software, e o Terrain Compensation Module (TCM) necessita estar conectado ao computador.

Clicar **Tilt Compensation**, efetuar as mudanças necessárias e então clicar **OK**.



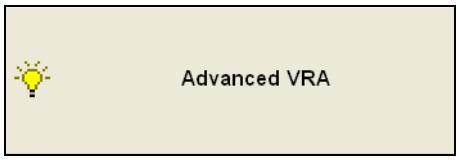
Configuração	Opções
Receiver height from TCM (Altura do Receptor no TCM)	Entrar um valor.
Reset GPS height in TCM (reinicializar a altura GPS no TCM)	Clicar este botão para igualar a altura da antena entrada nas Configurações do GPS anteriormente.
Set tractor is level state (Informar trator está no estado nivelado)	Para informar ao TCM onde é seu estado de nívelado, estacionar o veículo de modo que esteja nivelado e então clicar este botão.
Save settings to TCM memory (Salvar configurações no TCM)	Clicar este botão para salvar as configurações.

Advanced VRA (ATV Avançada)

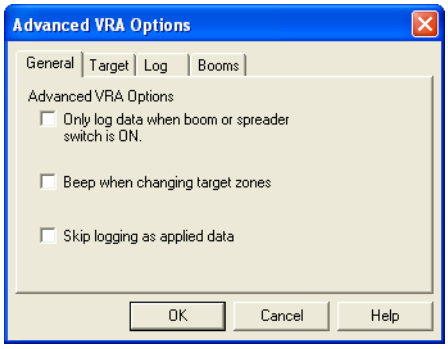
Configurar como o software irá responder ao controlador de taxa variável.

As funcionalidades ATV, ATV Multi-Produto, ou Tempo-Real ATV necessitam estar habilitadas. Para mais informação de como habilitar as funcionalidades, ver Preferências, página 24.

Clicar **Advanced VRA** e então efetuar as mudanças necessárias em cada aba.

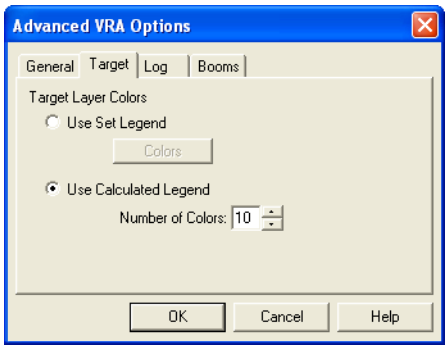


Na aba *General (Geral)*, configurar o seguinte e então clicar **OK**.



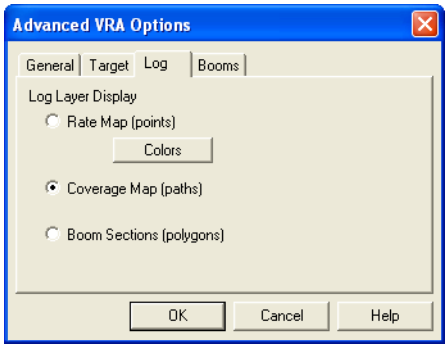
Configuração	Opções
Somente gravar dados quando a chave da barra ou do espalhador estiver ligada	Aplicação para quando as barras estão desligadas.
Bip quando mudando zonas alvo	Selecionar se necessário.
Omitir Gravação como Dados Aplicado	Não irá gravar dados como aplicado.

Na aba *Target (Alvo)*, configurar o seguinte e então clicar **OK**.



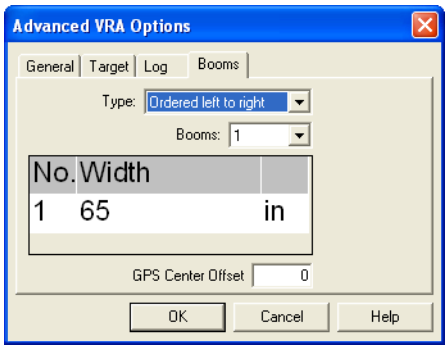
Configuração	Opções
Set Legend (Legenda Configurada)	Usar uma legenda configurada que criou. Clicar **Colors (Cores)**.
Use a Calculated Legend (Usar uma Legenda Calculada)	Deixe o software usar uma legenda calculada. Para especificar quantas cores usar, selecionar um valor na lista suspensa *Number of Colors (Número de Cores)*.

Na aba *Log (Gravar)*, configurar o seguinte e então clicar **OK**.



Configuração	Opções
Rate Map (points) Mapa da Taxa (Pontos)	Para configurar você mesmo a legenda. Clicar **Colors (Cores)**.
Coverage Map (paths) Mapa da Aplicação (passadas)	Mostra tudo em uma única cor.
Boom Sections (polygons) Seções da Barra (polígonos)	Mostra quando seções individuais da barra são ligadas ou desligadas.

Na aba *Booms (Barras)*, configurar o seguinte e então clicar **OK**.



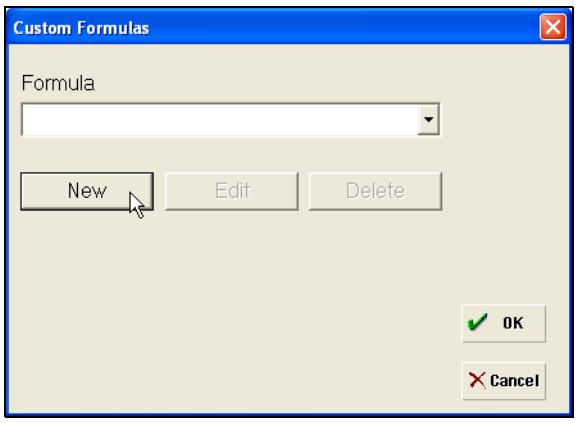
Configuração	Opções
Type (Tipo)	Selecionar na lista suspensa.
Booms (Barras)	Selecionar o número de barras na lista suspensa. Na janela abaixo, entrar a largura de cada barra usando as unidades apropriadas.
GPS Center Offset (Offset do Centro do GPS)	Se existe um offset, entrar a distância desde o centro das barras até o receptor GPS.

Uma vez que tenha entrado com todas as configurações necessárias, clicar **OK** no diálogo *Advanced VRA Options (Opções Avançadas de ATV)*.

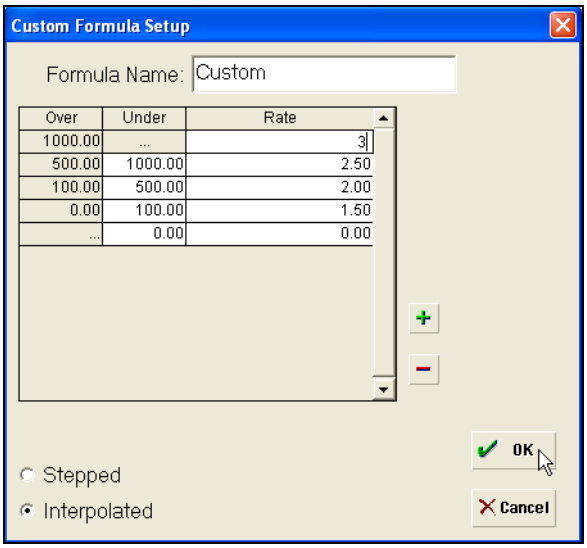
Custom Formulas (Fórmulas Personalizadas)

Uma Custom Formula é projetada para funcionar com qualquer tipo de sensor.

1. Clicar **Custom Formulas**.



2. Clicar **New (Nova)**.



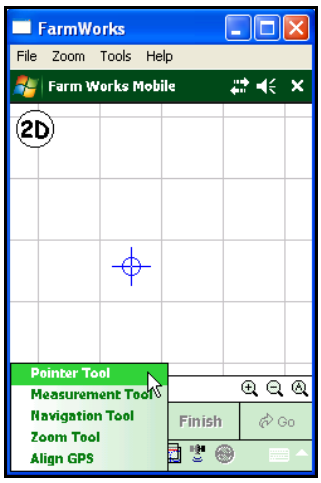
3. Entrar um *Formula Name (Nome da Fórmula)*.
4. Usar os botões **+** e **-** para configurar o número de intervalos que deseja usar.
5. Usar as colunas *Over (Acima)* e *Under (Abaixo)* para configurar os limites de valores que deseja atribuir as taxas. Estes valores representam os valores que são recebidos do sensor com o qual está funcionando.

6. Na coluna *Rate (Taxa)*, entrar a taxa que deseja enviar ao controlador quando uma leitura do sensor for recebida naquele intervalo.
7. Selecionar o botão de rádio *Stepped (Escalonado)* para que o software envie as taxas exatamente como são listadas.
8. Selecionar o botão de rádio *Interpolated (Interpolado)* para que o programa gradualmente mude as taxas entre os diferentes valores. Por exemplo, se o primeiro nível tem uma taxa de 5 e o segundo nível tem uma taxa de 10, o programa irá gradualmente aumentar a taxa desde 5 até alcançar 10.
9. Clicar **OK**.

Devices with high-resolution screen displays (Dispositivos com telas de alta resolução)

Se está usando um dispositivo com tela de alta resolução, tal como o portátil Nomad, algum texto nos menus serão pequenos. Pode-se mudar as configurações para adaptar estes dispositivos.

Menu showing small text

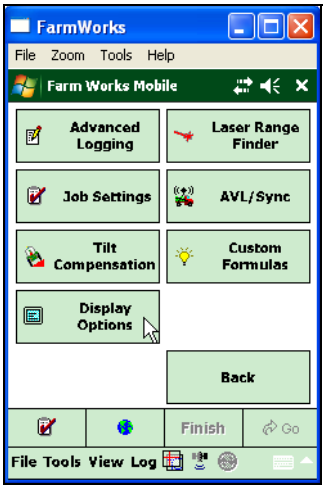


Menu showing larger text after changes

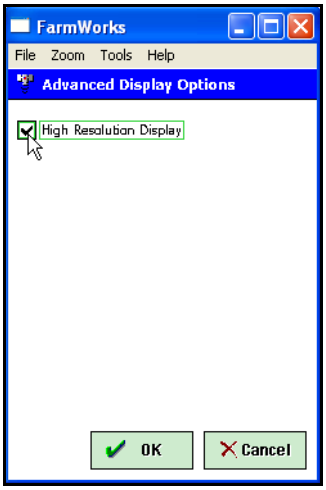
Para mudar as configurações da tela:

1. Na parte inferior da tela, clicar **Config (Configurar)**.
2. Clicar **Advanced (Avançada).**

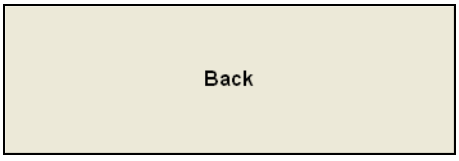
3. Clicar **Display Options (Opções da Tela)**.



4. Selecionar a caixa de seleção *High Resolution Display (Tela de Alta Resolução)* e então clicar **OK**.



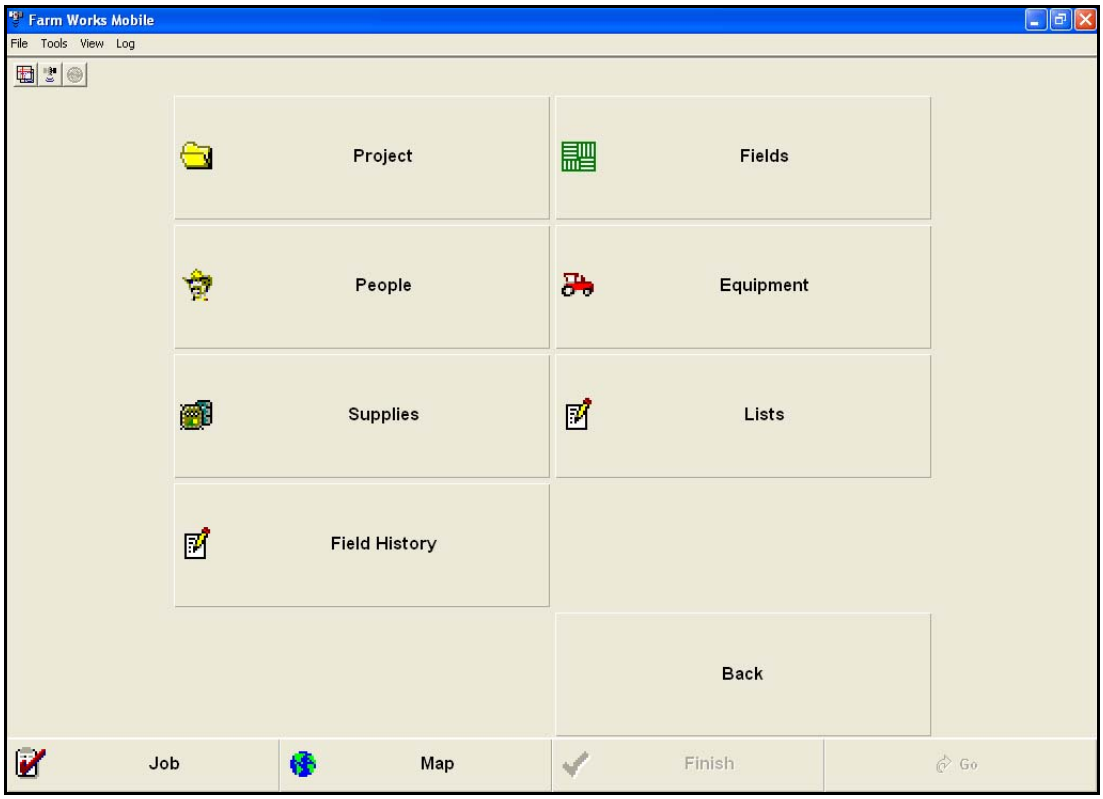
Para retornar para o diálogo principal de configuração, clicar **Back (Voltar).**



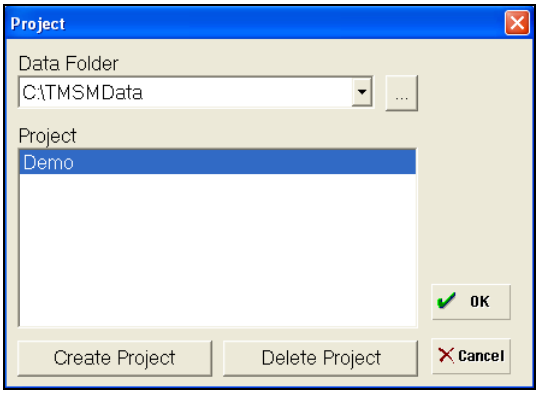
Resources (Recursos)

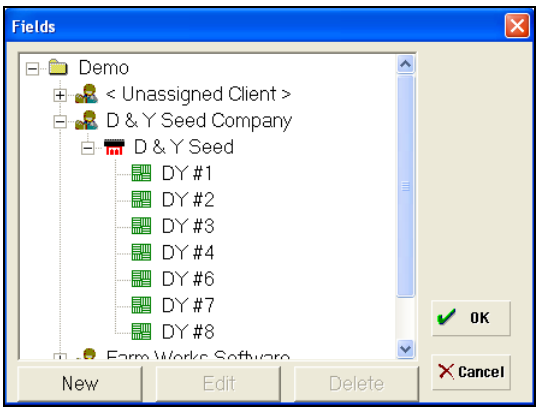
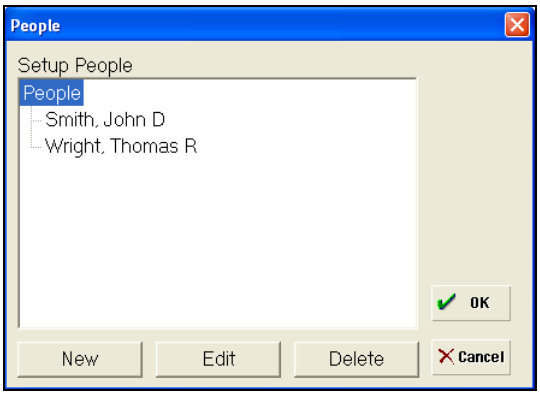
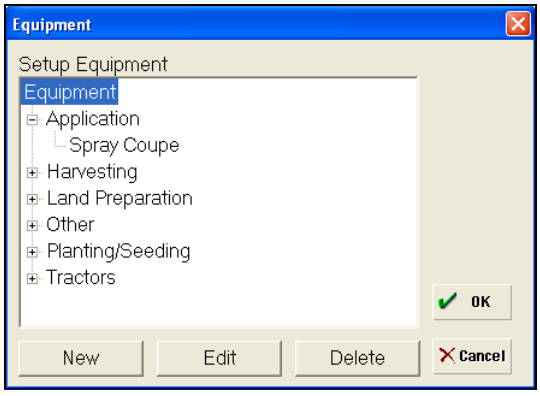
Nota – *É necessário que o software Farm Works Mapping e a funcionalidade Field Record (Gravar Área) estejam habilitados.*

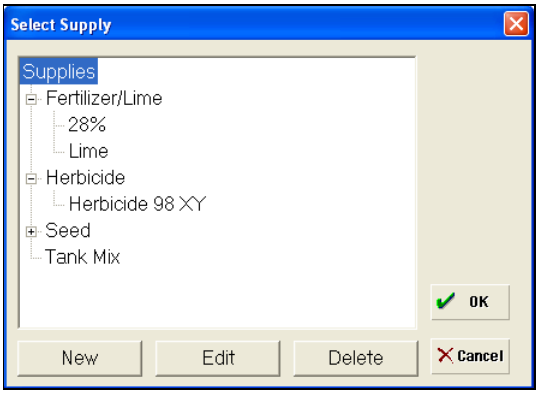
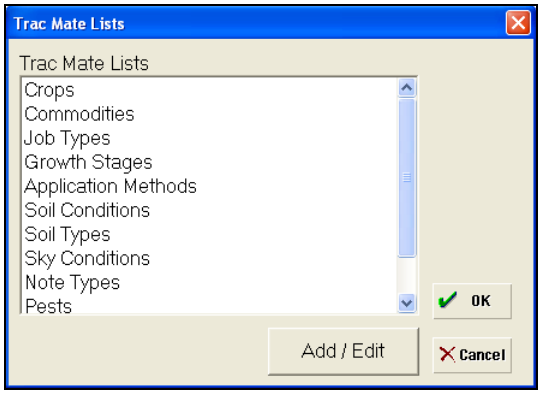
As seguintes funcionalidades de recurso estão disponíveis.

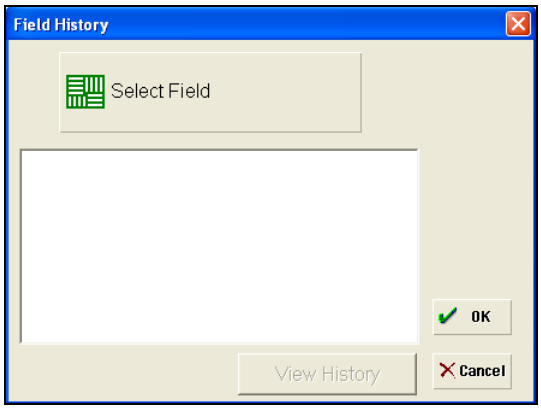
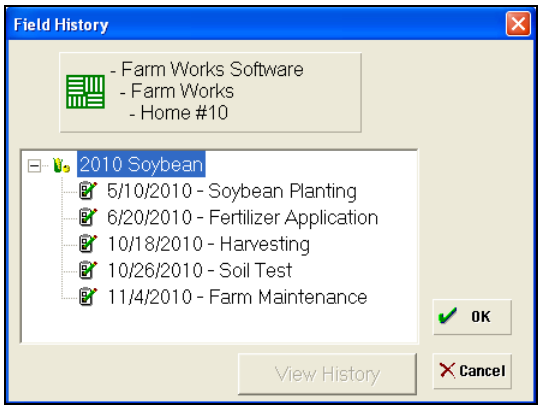
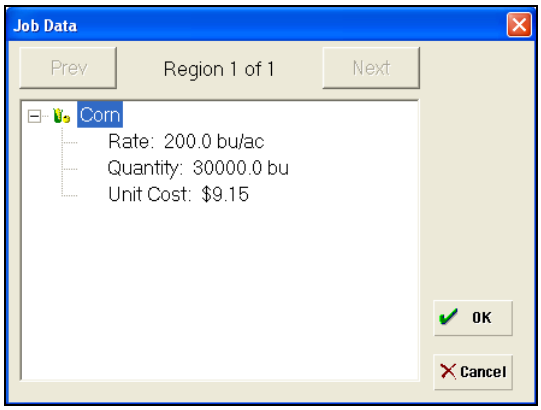


Para cada recurso, a lista inicial é criada baseada no projeto selecionado e é um resultado de qualquer sincronização que tenha sido feita com o software do 'desktop'. Se efetuar quaisquer mudanças nestas áreas, as mesmas serão 'uploaded' para o software do 'desktop' a próxima vez que sincronizar os dados.

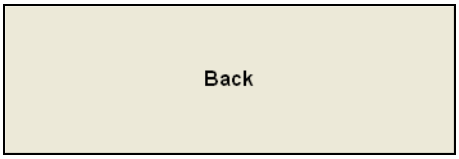
Recurso	Detalhes	
Project (Projeto)	Criado e atualizado sempre que sincronizar os dados com o software Farm Works Mapping. Quando selecionar um projeto, o mesmo se torna o projeto padrão para quaisquer trabalhos que gravar. Se excluir um projeto, o mesmo é excluído do dispositivo portátil que está usando. Não é excluído do software do 'desktop'.	

Recurso	Detalhes	
Fields (Áreas)	Adicionar, editar, ou excluir as áreas que serão usadas nos trabalhos.	
People (Pessoas)	Adicionar, editar, ou excluir pessoas que serão usadas nos trabalhos Registro de Áreas.	
Equipment (Eqipamento)	Adicionar, editar, ou excluir equipamento que serão usados nos trabalhos Registro de Áreas.	

Recurso	Detalhes	
Supplies (Suprimentos)	Adicionar, editar, ou excluir suprimentos que serão usados nos trabalhos Registro de Áreas.	
Lists (Listas)	Adicionar, editar, ou excluir as listas, tais como Safras, Tipos de Trabalho, ou Condições de Tempo, que serão usados nos trabalhos Registro de Áreas.	

Recurso	Detalhes	
Field History (Histórico da Área)	É necessário ter selecionado a opção para *Sincronizar Histórico da Área* durante o processo de sincronização no 'desktop'. Clicar **Select Field (Selecionar Área)** e então selecionar o Cliente, Fazenda, e Área corretos.	
	As operações executadas na área aparecem na tela.	
	Selecionar uma operação e então clicar **View History (Visualizar Histórico)**.	

Para retornar ao diálogo principal de configuração, clicar **Back (Voltar).**



CAPÍTULO

5

Funcionalidade de Manutenção de Registros da Área

Neste capítulo:

- Abrindo e mudando projetos
- Iniciando um trabalho de Registro da Área
- O diálogo Configurar Trabalho
- The Job window (A janela Trabalho)
- Entrando dados colhidos com bilhetes da balança
- Entrando dados da safra sem bilhetes da balança
- Finishing a job (Terminando um trabalho)
- Trabalhos não terminados e ordens de serviço
- Usando a funcionalidade Registro da Área com Mapeamento ou ATV habilitadas

Uma vez que o software esteja instalado e registrado, pode-se iniciar entrando com registros da área. Este capítulo descreve como usar o software para entrar registros da área.

Pode-se usar a funcionalidade Registro da Área com ou sem a funcionalidade Mapeamento ou ATV habilitadas. A parte principal deste capítulo descreve como usar a funcionalidade Registro da Área ***sem*** a funcionalidade Mapeamento ou ATV habilitadas.

Para uma descrição de como usar a funcionalidade Registro da Área ***com*** as funcionalidades Mapeamento ou ATV habilitadas, ver página 101.

Abrindo e mudando projetos

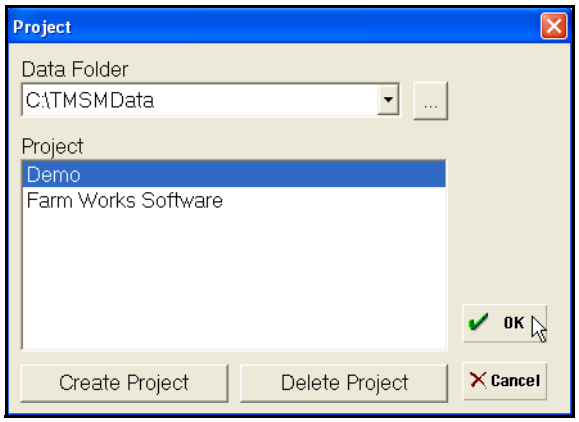
Se está usando a opção *Nome Automático de Arquivo* ou se vários projetos tenham sido sincronizados com o software Mobile, certifique-se de selecionar o projeto correto antes de iniciar gravando operações agrícolas.

Para mais informação, ver Capítulo 3, Sincronizando os Dados.

Selecionando ou mudando um projeto

1. Clicar **Configure (Configurar)**.

2. Clicar **Resources (Recursos)** e então clicar **Project (Projeto)**.



3. No campo *Data Folder (Pasta de Dados)*, selecionar o local correto.

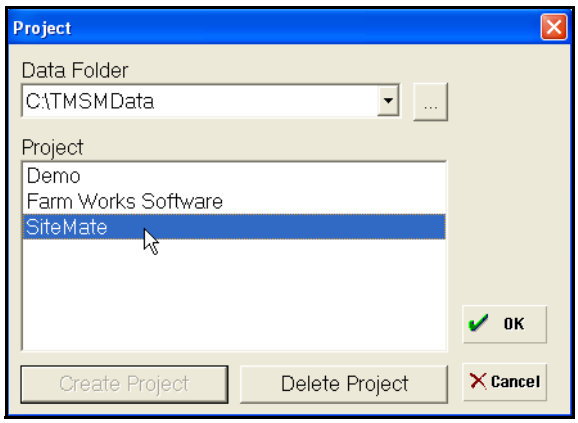
   Todos os projetos e/ou clientes que foram sincronizados no software do 'desktop aparecem na lista *Project (Projeto)*.

4. Selecionar o projeto requerido e então clicar **OK**.

Criando um projeto

1. No diálogo *Project (Projeto)*, clicar **Create Project (Criar Projeto)**.

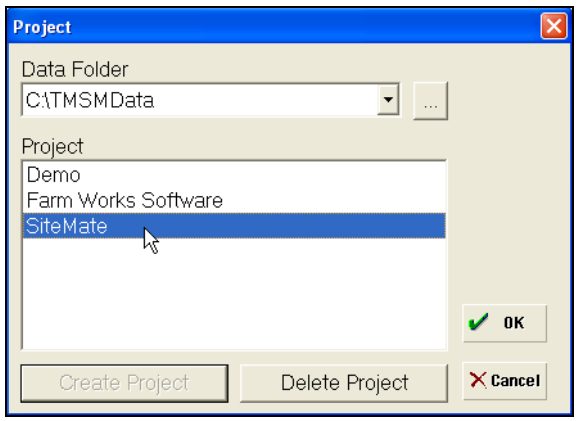
   Um projeto chamado *Site Mate (Parceiro do Local)* aparece na lista *Project (Projeto)*. Este projeto não irá sincronizar qualquer projeto existente com o software Farm Works Mapping.



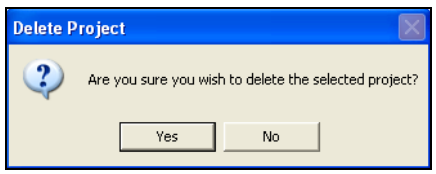
2. Clicar **OK**.

Excluindo um projeto

1. No diálogo *Project (Projeto)*, selecionar o projeto que deseja excluir e então clicar **Delete Project (Excluir Projeto)**.



2. Clicar **OK** quando solicitado para aceitar a mensagem de aviso.

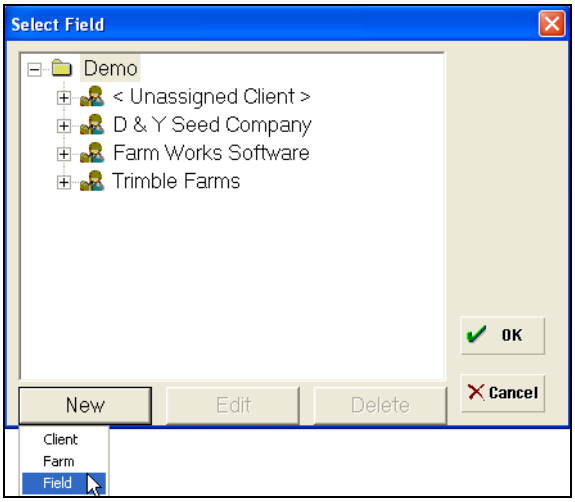


3. Clicar **OK** para fechar o diálogo.

Iniciando um trabalho de Registro da Área

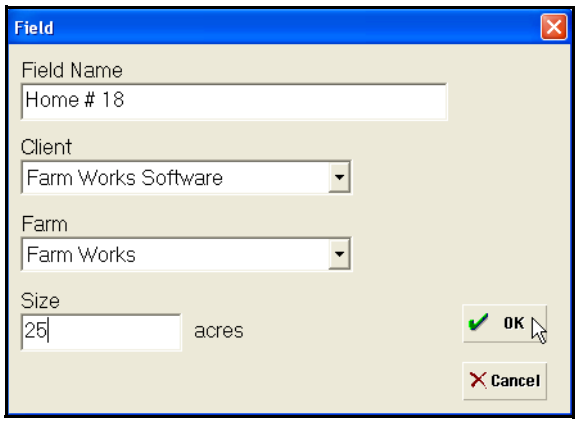
Criando uma nova área

1. Na aba *Jobs (Trabalhos)*, clicar **Field Record Job (Trabalho de Registro da Área)**.
2. No diálogo *Select Field (Selecionar Área)*, clicar o botão **New (Nova)** e então selecionar *Field (Área)*.



Nota – *Pode-se também usar este procedimento para adicionar como nova área ou fazenda. para fazer isto, selecionar Client (Cliente) ou Farm (Fazenda) na lista suspensa.*

3. Entrar a informação requerida. Por exemplo, quando adicionando uma nova área, entrar um *Field Name (Nome da Área)*, selecionar *Client (Cliente)* e *Farm (Fazenda)* nas caixas de lista, e então entrar os 'acres' no campo *Size (Tamanho)*.

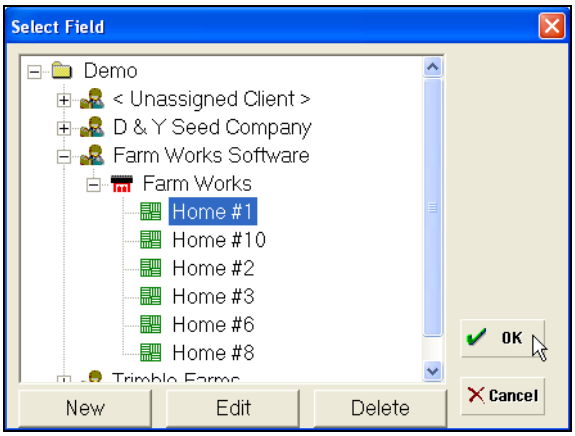


4. Clicar **OK** para retornar ao diálogo *Select Field (Selecionar Área)*.
5. Clicar **Cancel (Cancelar)** para retornar à aba *Jobs (Trabalhos)*.

Iniciando um trabalho

Nota – *Quando usando GPS e o programa Mobile, a área é automaticamente selecionada, baseado na posição GPS.*

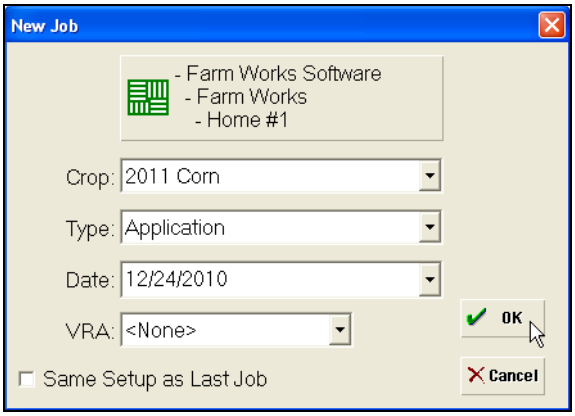
1. Na aba *Jobs (Trabalhos)*, clicar **Field Record Job (Trabalho de Registro da Área)**.
2. Tocar o botão **+** ao lado do cliente requerido para mostrar as fazendas.
3. Tocar o botão **+** ao lado da fazenda requerida para mostrar as áreas.
4. Selecionar o nome da área e então clicar **OK**.



Configurar o seguinte e então clicar **OK**.

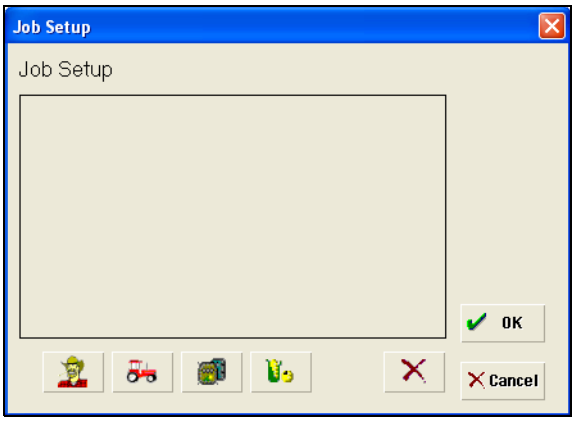
Configuração	Detalhes
Field (Área)	Operações agrícolas serão executadas na área selecionada. Todas as áreas introduzidas no software do 'desktop' estão disponíveis para serem selecionadas nas caixas de lista.
Crop (Cultura)	A cultura atual que está ativa na área. Uma vez que a área seja selecionada, a cultura correspondente aparece baseada no que introduziu com o software do 'desktop'. Pode-se mudar este valor como requerido.
Type (Tipo)	Descreve a operação agrícola que será gravada.
Nota – *Cada um dos ítens acima tem uma opção Add/Edit (Adicionar/Editar) disponível para nova ou extra informação, a qual é atualizada no software do 'desktop' quando for sincronizada.*	
Date (Data)	A data em que a operação agrícola foi efetuada. Tem como padrão a data atual, mas pode-se mudá-la.
Same Setup as Last Job (Mesma Configuração do Último Trabalho)	Selecionar esta caixa de seleção para executar a mesma operação do último trabalho. Isto economiza tempo se está usando as mesmas pessoas, equipamento, suprimentos, etc.
VRA (ATV)	Se a funcionalidade Registro da Área está habilitada junto com qualquer das funcionalidade ATV, e deseja aplicar uma taxa variável em um produto ou criar um mapa como aplicado, selecionar Sensor, VRA (ATV), ou Real-Time VRA (ATV em Tempo-Real).

O diálogo *New Job (Novo Trabalho)* aparece:



O diálogo Configurar Trabalho

Usar este diálogo para adicionar insumos do trabalho: Pessoal, Equipamento, Suprimentos, e Safra Colhida.

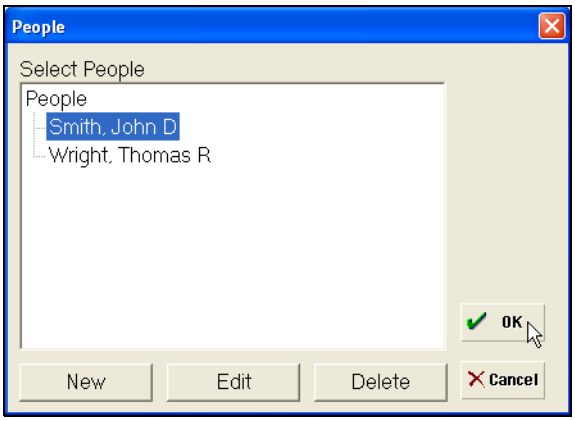


- Para remover um ítem, selecioná-lo e então clicar o ícone Delete (Excluir) .
- Para salvar a informação Job Setup (Configurar Trabalho), clicar **OK**.

  Será solicitado pela largura da aplicação. Se não tiver qualquer das funcionalidades Mapping ou VRA habilitadas, pode deixar este valor em branco.

People (Pessoal)

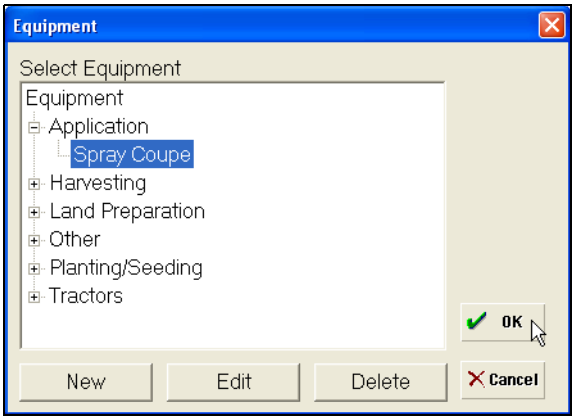
Clicar o ícone People (Pessoal) para selecionar uma ou mais pessoas que irão ser usadas neste trabalho. Pessoas que já tenham sido introduzidas no software do 'desktop' antes da sincronização aparecem na lista. Selecionar a pessoa e então clicar OK.



Para adicionar, editar e excluir pessoas, clicar o botão apropriado. Estas mudanças terão efeito no software do 'desktop' depois que os dados sejam sincronizados.

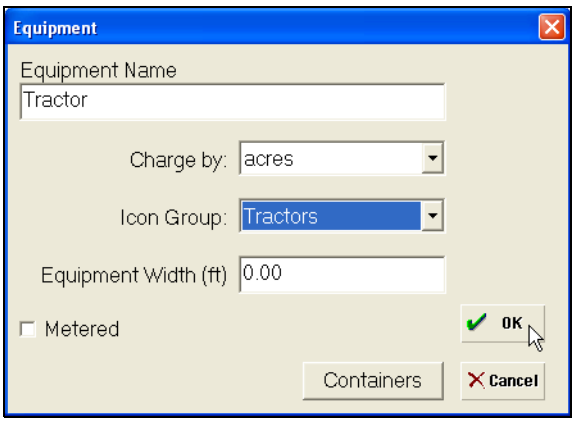
Equipamento

Clicar o ícone Equipamento para selecionar o equipamento a ser usado no trabalho. Equipamentos introduzidos anteriormente estão disponíveis na lista. Tocar + ao lado do tipo do equipamento apropriado, selecionar o equipamento e então clicar **OK**.



É necessário adicionar o equipamento em um trabalho antes que possa adicionar suprimentos. Se tentar adicionar primeiro um suprimento, um mensagem de erro aparece.

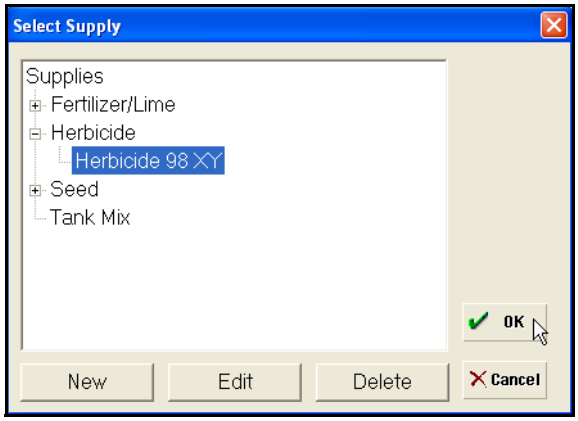
Pode-se adicionar equipamento que ainda não foi adicionado ao software, editar propriedades do equipamento, ou excluir equipamento. Quando adicionando o equipamento, é necessário entrar com suas propriedades. É necessário entrar com Charge By Units (Cobrar Por Unidades), a Category (Categoria) ou Icon Group (Grupo de Ícone), e/ou Equipment Width (Largura do Equipamento).



Supplies (Suprimentos)

Antes que possa adicionar suprimentos, será necessário adicionar pelo menos uma peça do equipamento.

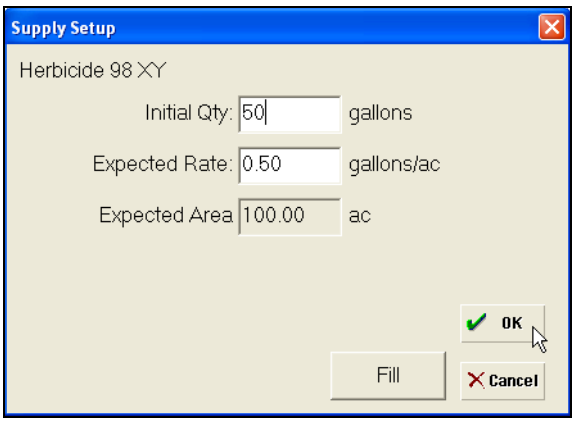
1. Selecione o equipamento ao qual irá aplicar o produto e então clicar o ícone Supplies (Suprimento) .



2. Abrir o tipo de suprimento e então selecionar o nome do suprimento para usar. Todos os suprimentos que foram introduzidos no software do 'desktop' antes da sincronização estão disponíveis.
3. Clicar **OK** para adicionar o suprimento ao trabalho.

   Pode-se também adicionar, editar, ou excluir um suprimento deste diálogo.

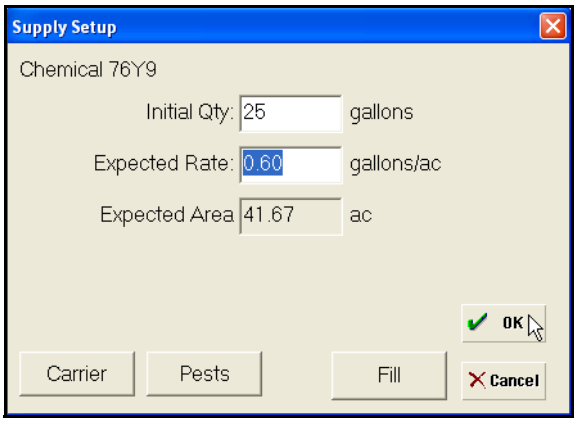
4. No diálogo *Supply Setup (Configurar Suprimento)*, entrar a *Initial Quantity (Quantidade Inicial)*. A *Expected Rate (Taxa Esperada)* é introduzida automaticamente se configurar uma Default Application Rate (Taxa de Aplicação Padrão) no software do 'desktop' antes da sincronização. A *Expected Area of coverage (Área Esperada de aplicação)* é automaticamente calculada.



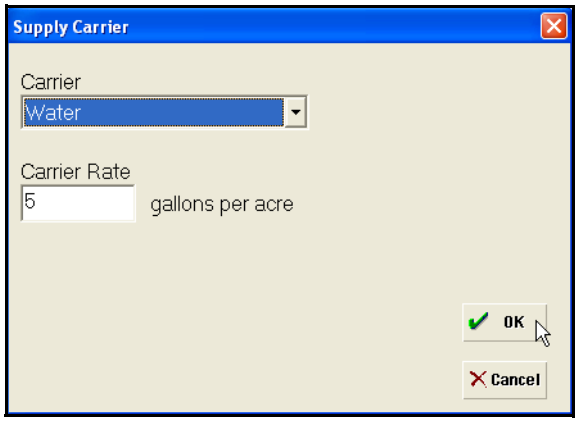
O botão **Fill (Encher)** habilita mais tarde a se criar grupos adicionais usando a mesma taxa para a próxima mistura no tanque.

Nota – *As opções Initial Quantity (Quantidade Inicial) e Fill (Encher) não são ítens requeridos. Usá-los somente se desejar acompanhar as quantidades restantes de cada suprimento durante uma operação.*

Se selecionou um suprimento químico, os botões **Carrier (Transportadores)** e **Pests (Pestes)** estão disponíveis.



5. Clicar **Carrier (Transportador)** e então selecionar a transportadora e a taxa da transportadora.



6. Para editar as pestes que o material químico controla, clicar **Pests (Pestes)** e então adicionar novas pestes à lista.
7. Uma vez que o suprimento seja adicionado ao diálogo *Job Setup (Configurar Trabalho)*, pode-se mudar suas propriedades: Dê um duplo-clique no nome do suprimento e então efetue as mudanças apropriadas.

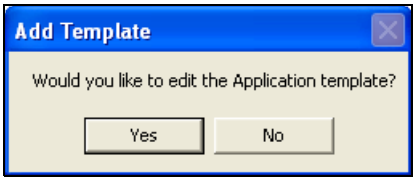
Harvested Crop (Cultura Colhida)

Se estiver colhendo, clicar o ícone Harvested Crop (Cultura Colhida) para selecionar a cultura da empresa sendo colhida. Se a empresa não existe, pode-se adicioná-la e configurá-la agora.

Adicionar o ícone da cultura colhida a qualquer operação que envolva colhendo uma cultura. Esta opção permite se entrar com bilhetes da balança ou a safra total para uma operação.

Template option (Opção do Modelo)

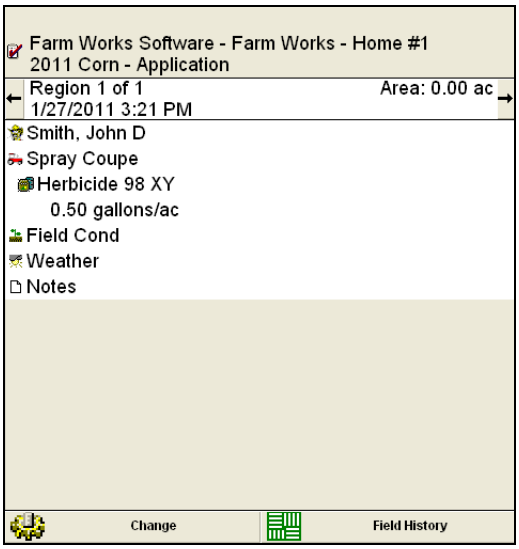
Uma vez que tenha adicionado todos os insumos requeridos, e clicado OK, será solicitado a editar os Job Type Templates (Modelos de Tipos de Trabalho).



- Clicar **Yes (Sim)** para editar o modelo.
- Clicar **No (Não)** para iniciar o trabalho sem editar o modelo.

The Job window (A janela Trabalho)

Uma vez que selecionar todos os ítens que deseja para um trabalho, os mesmos aparecem na janela *Job (Trabalho)*.

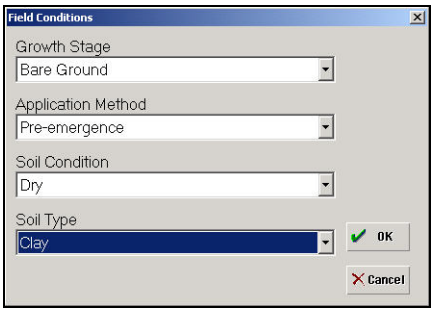
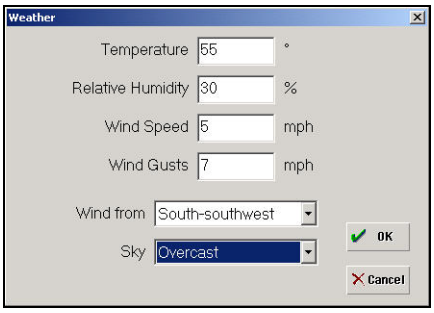
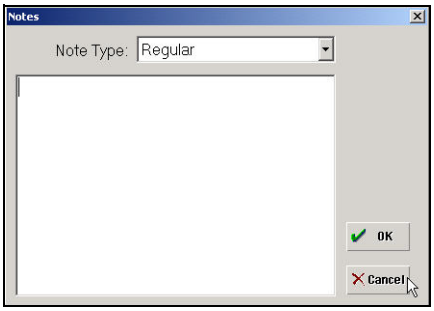


Linha	Mostra
1	O nome do Cliente/Fazenda/Área.
2	A empresa da cultura e o tipo de operação.
3	A região e área. Área aparece como 0,00 até clicar **Finish (Terminar)**.
4	A data (m/d/yyyy) e hora.

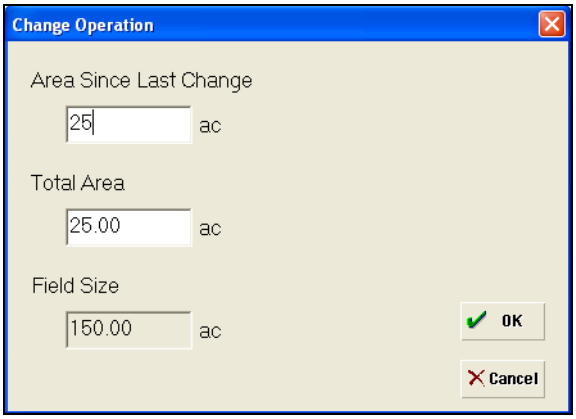
A área no centro da janela mostra os ítens (pessoal, equipamento, e suprimentos) que selecionou para as operações.

Tocar os ítens (Condições da Área, Clima, e Notas) na parte inferior desta área central entrar a informação aplicável.

Para cada ítem, pode-se selecionar da lista suspensa; pode-se adicionar ou editar cada lista para se adequar às suas necessidades,

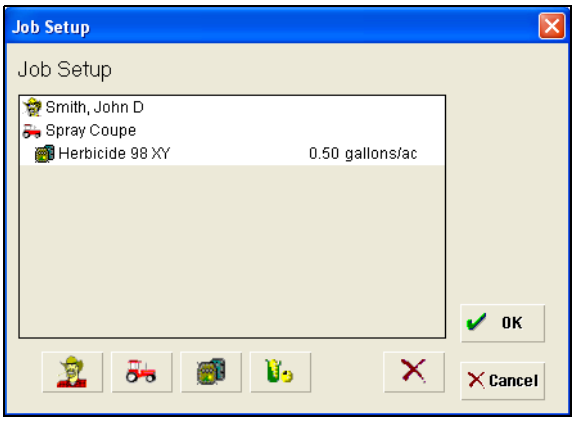
Ítem	Detalhes
Field Conditions (Condições da Área)	• Growth stage (Estado vegetativo) • Application method (Método de aplicação) • Soil condition (Condição do solo) • Soil type (tipo de solo) 
Weather Information (Informação do clima)	• Temperature (Temperatura) • Relative humidity (Umidade relativa) • Sky conditions (Condições do céu) • Wind speed, gusts, and direction (Velocidade, rajadas e direção do vento) 
Notes (Notas)	Adicionar anotações adicionais à operação—a anotação da operação agrícola padrão é ainda automaticamente gerada. Estas notas podem ser úteis para informar qualquer telha quebrada, ou planta daninha ou problemas com insetos. Quando os dados são sincronizados com o 'desktop', estas notas são adicionadas ao Notations Report (Relatório de Anotações). 

Ítem	Detalhes
Mudar	Adicionar ou remover pessoas, equipamento, ou suprimentos de um trabalho. Clicar **Change (Mudar)** para criar uma nova região para o trabalho. O diálogo *Change Operation (Mudar Operação)* contém a seguinte informação. ***Nota –*** *Selecionar a aba Job (Trabalho) em qualquer momento para entrar as mudanças. Quando tiver efetuado quaisquer mudanças, o Region Number (Número da Região) também muda.*

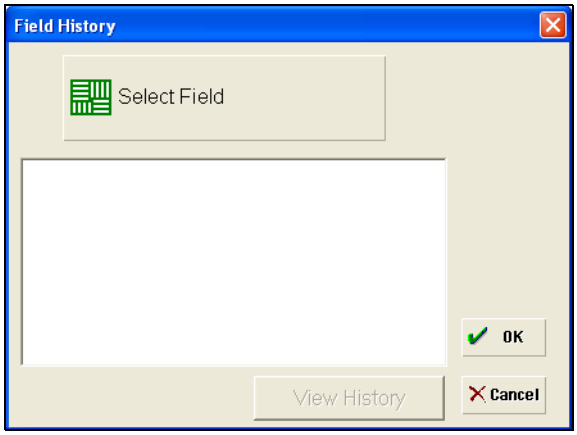
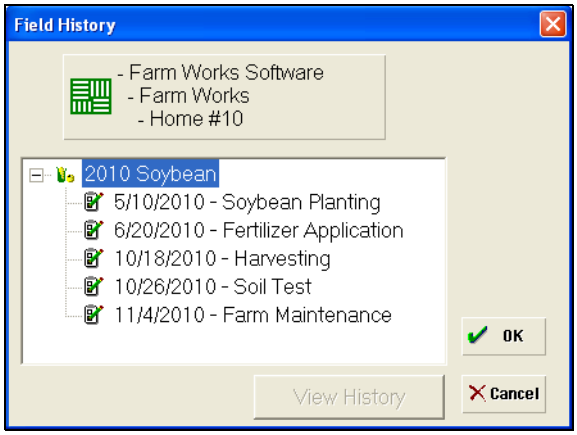
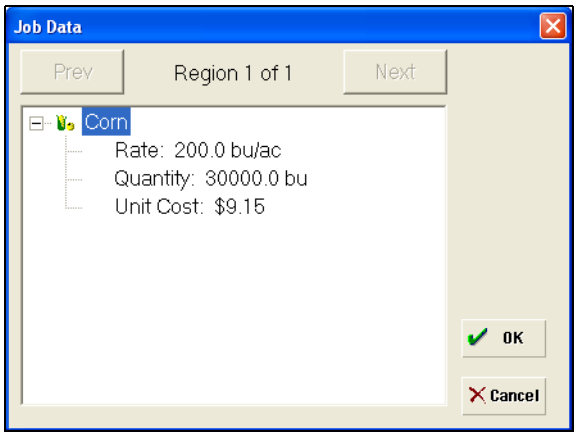


- Area Since Last Change (Área Desde a Última Mudança): A área aplicada desde que iniciou a operação ou desde que efetuou a última mudança. Isto se torna a área da região sendo completada.
- Total Area (Área Total): A soma de todas as áreas incluindo a área entrada na Area Since Last Change (Área Desde a Última Mudança). Isto inclui todas as regiões.
- Field Size (Tamanho da Área): O total de acres da área. Isto é o mesmo número de acres que usou na Tillable Area (Área Cultivável) nas propriedades da área.

1. Tocar **OK**.

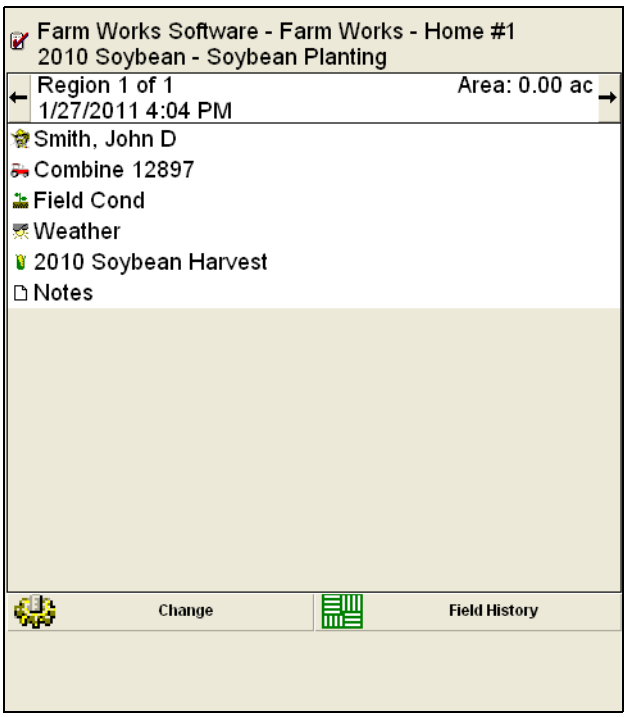


2. No diálogo *Job Setup (Configurar Trabalho)*, efetue as mudanças nos insumos do trabalho atual.
3. Selecionar o ícone Pessoal, Equipamento, Suprimentos, ou Colhido para adicionar, editar, ou excluir os insumos atuais.
4. Tocar os ítens indentados, tais como suprimentos, para efetuar as mudanças e então clicar **OK** após mudar cada um.

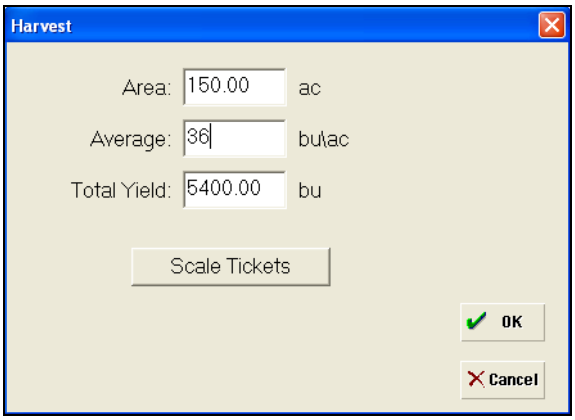
Ítem	Detalhes
Field History (Histórico da Área)	Clicar o botão **Select Field (Selecionar Área)** e então selecionar o Cliente, Fazenda, e Área corretamente.  O programa mostra as operações executadas naquela área em particular  Selecionar qualquer operação e então clicar **View History (Visualizar Histórico).** 

Entrando dados colhidos com bilhetes da balança

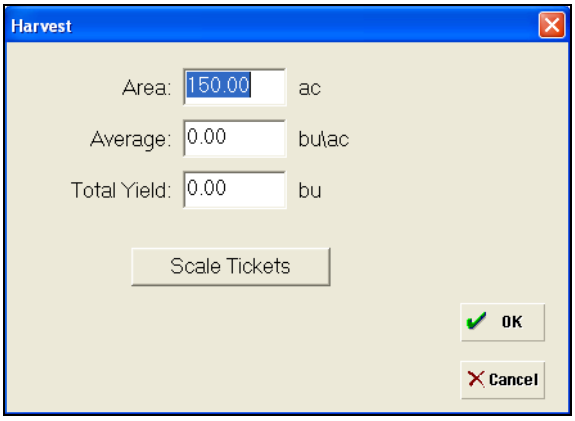
Após criar um trabalho de colheita, pode-se entrar os bilhetes da balança.



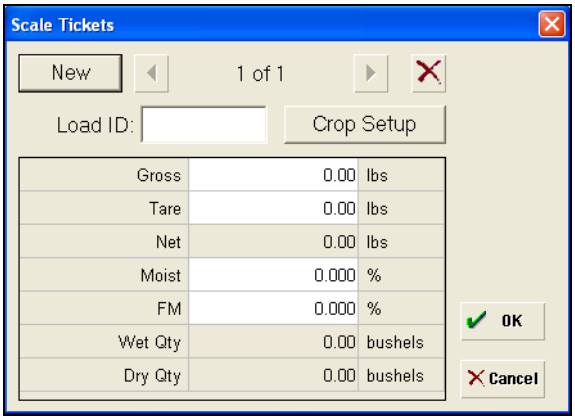
1. Tocar a colheita na tela *Job (Trabalho)* e então entrar uma *Average (Média)* (bushels por acre) ou uma *Total Yield (Safra Total)*. Qualquer valor que entrar automaticamente irá popular o outro.



2. Clicar **Scale Tickets (Bilhetes da Balança)**.

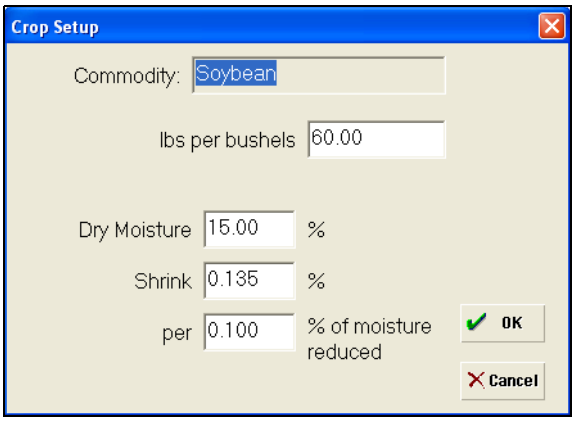


3. Para adicionar um novo bilhete da balança, clicar **New (Novo)**.

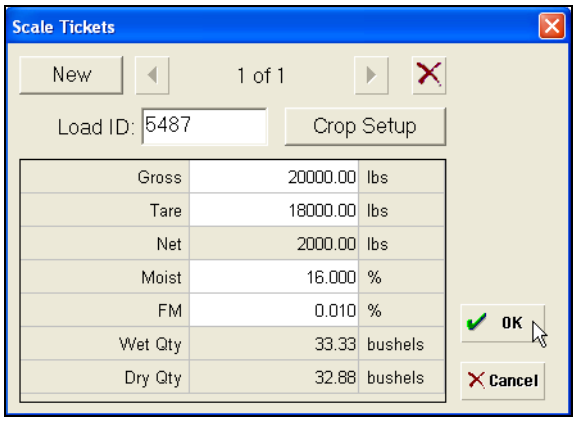


4. Entrar a Load ID (ID da Carga), os pesos Gross (Bruto) e Tare (Tara), e percentagens de Moisture (Umidade), e FM.

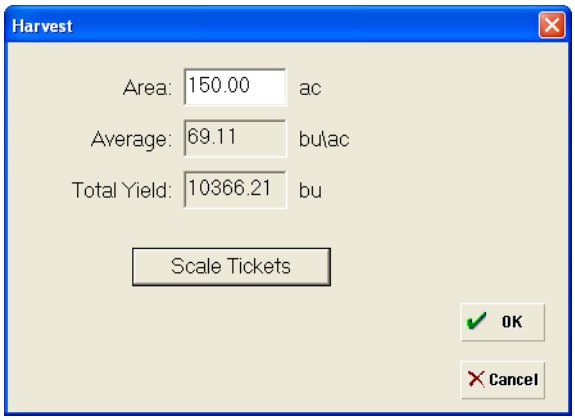
5. Clicar **Crop Setup (Configurar Safra)** para visualizar e/ou editar a densidade da cultura colhida e o planejamento da perda e então clicar **OK**.



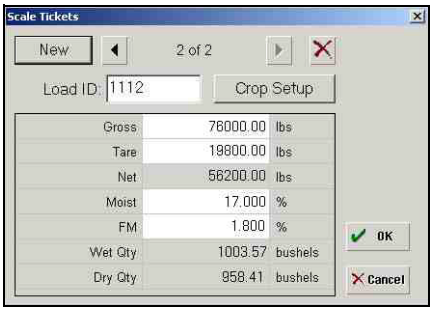
6. No diálogo *Scale Tickets (Bilhetes da Balança)*, escolha uma das seguintes opções:
   - Clicar **New (Novo)** para adicionar outro bilhete. A Load ID (ID da Carga) automaticamente se atualiza e o número dos bilhetes da balança aparecem na parte superior do diálogo.



   - Clicar **OK** para aceitar este bilhete. A Área colhida, Safra Média, e Total aparecem. Para adicionar outro bilhete, clicar **Scale Tickets (Bilhetes da Balança)**.



7. Para visualizar ou editar bilhetes da balança, clicar **Scale Tickets (Bilhetes da Balança)** e então usar as setas para mover para o bilhete desejado.

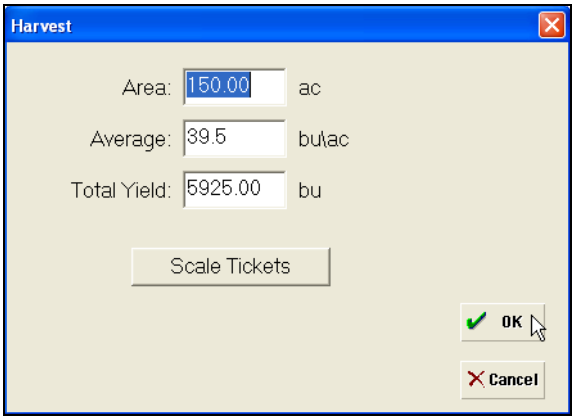


8. Para excluir um bilhete da balança, clicar o ícone Delete (Excluir) (red cross) enquanto visualizando o bilhete a excluir. Quando solicitado, clicar **Yes (Sim)** para excluir ou clicar **No (Não)** para cancelar.

Entrando dados da safra sem bilhetes da balança

Pode-se entrar dados da safra usando a safra média ou safra total para a atual operação.

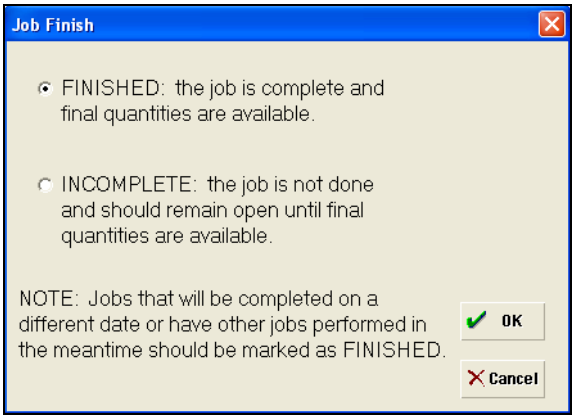
1. Tocar a safra na tela *Job (Trabalho)* e então entrar uma *Average (Média)* (bushels por acre) or uma *Total Yield (Safra Total)*. Qualquer valor que entrar automaticamente irá popular a outra.



2. Clicar **OK**.

Finishing a job (Terminando um trabalho)

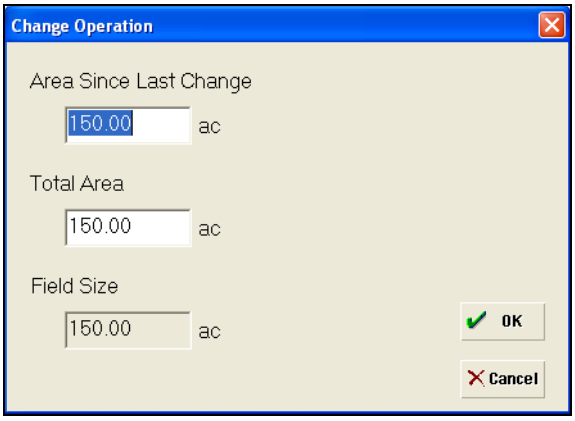
1. Clicar **Finish (Terminar)** e então selecionar *Finished (Terminado)* ou *Incomplete (Incompleto)* no diálogo que aparece.


Job Finish
FINISHED: the job is complete and final quantities are available.
INCOMPLETE: the job is not done and should remain open until final quantities are available.
NOTE: Jobs that will be completed on a different date or have other jobs performed in the meantime should be marked as FINISHED.
OK
Cancel

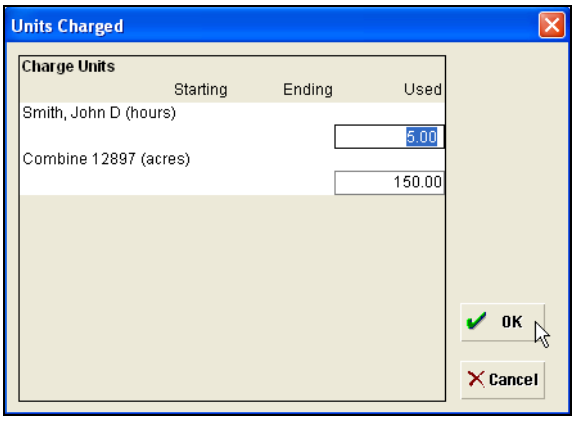
- Finished (Terminado): A operação está completa e pronta para sincronizar com o software do 'desktop'. Não se pode visualizar esta operação até que esteja sincronizada.
- Incomplete (Incompleta): A operação não está completa. Esta operação está disponível como um Unfinished Job/Work Order (Trabalho não Terminado/Ordem de Serviço). Um trabalho incompleto não irá sincronizar com o projeto principal.

Nota – *Farm Works recomenda que quaisquer trabalhos que irão ser completados em uma data diferente, ou irão ter outros trabalhos executados no meio tempo, sejam marcados como terminados.*

2. Se selecionar *Finished (Terminados)*, será solicitado para entrar a área desde a última mudança e/ou total área da área. Clicar **OK**.



3. Entrar as unidades de cobrança para o pessoal, equipamento, e suprimentos para o trabalho e então clicar **OK**.



A informação no diálogo *Units Charged (Unidades Cobradas)* (as unidades cobradas para o pessoal, equipamento e suprimentos, e as quantidades para cada um destes ítens) serão ligadas à informação introduzidas anteriormente, mas pode-se também editá-las aqui

- People (Pessoal): Tipicamente cobrados por hora, este é o tempo total gasto no trabalho. O software computa o total de horas trabalhadas iniciando quando se clicar **Go (Ir)** na janela *Job (Trabalho)*, e terminando quando se clicar **Finish (Terminar)**. Se selecionar um trabalho não terminado, o software adiciona o número de horas anteriormente gravadas.
- Equipment (Equipamento): Se configurar o equipamento como medido, a quantidade inicial aparece neste diálogo. Pode-se também visualizar as entradas de medição do início e fim. Se não está usando a opção medida para este equipamento, será necessário entrar o total de unidades.

– Supplies (Suprimentos): As quantidades de início, final, e total usadas para cada suprimento, e qualquer quantidade adicionada durante o trabalho. Estes valores já estão populados se as operações são baseadas na área aplicada e quantidades introduzidas durante enchimentos, mas pode-se editá-las.

Trabalhos não terminados e ordens de serviço

Operações aparecem em *Unfinished Jobs/Workorders (Trabalhos não Terminados/Ordens de Serviço)* como o que se segue:

- Planned Jobs (Trabalhos Planejados): Trabalhos Planejados criados no software 'Trac' podem ser exportados e disponíveis como uma ordem de serviço.

  Na aba *Jobs (Trabalhos)* do software no 'desktop', clicar com o botão direito do mouse o trabalho planejado. Uma vez que a sincronização esteja completada, os jobs planejados aparecem como ordens de serviço no software the Mobile. Esta operação pode então ser completada no software de campo. Para mais informação de como criar planos e ordens de serviço, referir-se ao *Guia do Usuário do Software Farm Works Mapping*.

- Incomplete Job (Trabalho Incompleto): Quando um trabalho for iniciado e então marcado como incompleto, a operação é salvada para ser reaberta mais tarde para ser completada.

Abrindo um trabalho / ordem de serviço não terminado

1. Na janela *Job (Trabalho)*, clicar **Unfinished Job/Workorder (Trabalho / Ordem de Serviço não Terminado)**.
2. Selecionar o ítem requerido e então clicar **OK**.

   Se não ver o trabalho ou ordem de serviço que deseja, certifique-se de que o projeto correto está selecionado; clicar **Change Project (Mudar Projeto)**. Para mais informação de como mudar projetos, ver página 82.

Uma vez que o trabalho esteja aberto, a janela *Job (Trabalho)* mostra a operação. Pode-se editar o trabalho selecionado. Para mais informação, ver The Job window (A janela Trabalho), página 91.

Usando a funcionalidade Registro da Área com Mapeamento ou ATV habilitadas

Usando as funcionalidades de Mapeamento Registro da Área em conjunto capacita a se mapear a aplicação. Se também tiver as funcionalidades de ATV habilitadas, pode-se enviar as taxas para um controlador de aplicação de taxa variável através de um mapa. Para usar as funcionalidades de mapeamento, será necessário também usar um receptor GPS para as posições.

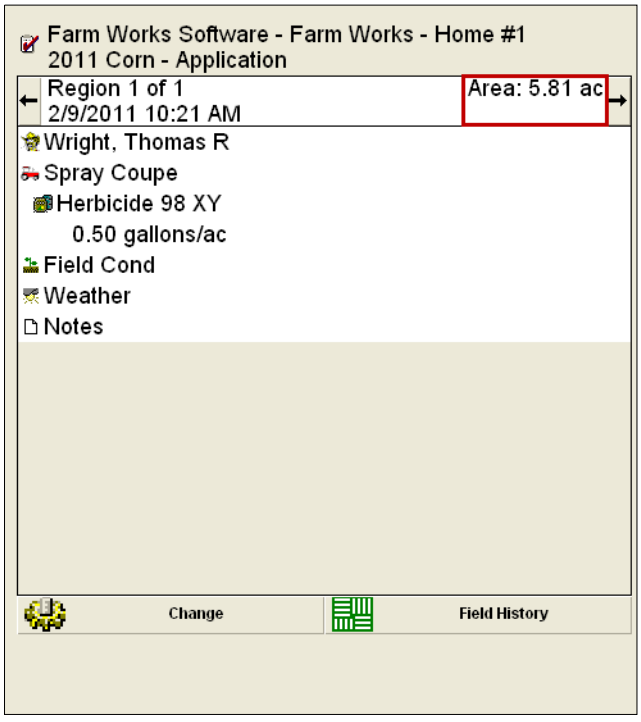
Criando um mapa de aplicação enquanto executando um trabalho de Registro de Área

1. Seguir os passos em O diálogo Configurar Trabalho, página 86.
2. Quando solicitado, entrar a Largura da Aplicação ***real*** do seu implemento.
3. Uma vez que o trabalho seja iniciado, pode-se visualizar o limite da área para a área selecionada na janela do Mapa. Se está na área, tem um sinal de GPS, e a unidade de GPS está conectada corretamente, o indicador de posição mostra sua posição dentro do limite da área.
4. Para iniciar a gravação, clicar **Go (Ir)**.

   O software grava a aplicação sempre que for na área até clicar **Stop (Parar)**.

   Se uma chave do implemento está conectada, a aplicação para quando o implemento está levantado ou desligado. Para mais informação, ver Advanced Logging (Gravação Avançada), página 65.

   O software usa a área calculada pelo mapa de aplicação enquanto gravando o trabalho. Esta área aparece sob s *Region Area (Área da Região)* na janela *Job (Trabalho)*.



Pode-se também mostrar a Janela do Mapa da Área de Aplicação, ao selecioná-la nas opções *Map Data Display (Mostrar Dados do Mapa)*. Para mais informação, ver Capítulo 4, Configurando o Software.

Quando mudar regiões e completar áreas, a área é introduzida nos locais corretos. Pode-se modificar o valor da área. Todas as entradas são baseadas na área (unidades de cobrança e taxas de suprimento) são computadas a partir deste valor.

5. Para finalizar o trabalho, (terminado ou incompleto), acompanhe Finishing a job (Terminando um trabalho), página 98.

CAPÍTULO

6

Funcionalidade de Mapeamento

Neste capítulo:

- Ferramentas e indicadores
- O diálogo Trabalho
- O diálogo Mapa
- O diálogo Dados do GPS
- Mapeando trabalhos
- Carregando camadas de fundo
- Gravação Manual
- Gravação Automática
- Localização Manual
- Outras funcionalidades de Mapeamento
- Executando um novo trabalho de sensor
- Funcionando com o sistema GreenSeeker RT100
- Executando um trabalho ATV
- Configurando o sistema GreenSeeker RT200 para um Trabalho ATV em Tempo-Real
- Executando um Trabalho de ATV em Tempo-Real

Este capítulo descreve como usar as aplicações de Mapeamento, Amostragem, e ATV.

Ferramentas e indicadores

As seguintes ferramentas estão disponíveis para facilitar entrada de dados e monitoramento de dados.

Ferramenta	Descrição
Pointer (Apontador)	Select linhas ou objetos. Tocar (ou clicar com botão direito do mouse) um ponto, linha, ou o objeto para visualizar seu menu.
Manual Coordinates (Coordenadas Manuais)	Usar isto quando a fonte GPS está configurada para *Manual Location Entry (Entrada Manual do Local)*. Tocar na tela para o software funcionar como se estivesse recebendo GPS nesta posição.
Navigation (Navegação)	Esta opção está somente disponível com as funcionalidades de Mapeamento e ATV habilitadas. Usá-la para navegar para um ponto selecionado. Para mais informação, ver Navegar para o ponto, página 125.
Measure (Medida)	Medir o comprimento de uma linha. Selecionar a ferramenta e então clicar-e-arrastar a linha a ser medida. O comprimento aparece à esquerda. Para medir mais do que um segmento de linha, selecionar *Sum (Soma)* e então clicar em cada segmento de linha. Para reinicializar a distância para zero (de modo que possa iniciar medindo um segmento diferente), clicar **Reset (Reinicializar)**.
Zoom	Zoom (aproximar ou afastar) em um mapa. Selecionar a ferramenta e então tocar ou clicar para aproximar na área selecionada; tocar (ou clicar com o botão direito do mouse) para afastar. Pode-se também tocar e então arrastar em volta de uma área para aproximar.
As seguintes opções de zoom estão também disponíveis como botões na janela Map (Mapa).	
• Zoom In (Aproximar)	Aproxima no mapa atual por 2x cada vez que clicá-la.
• Zoom Out (Afastar)	Afasta no mapa atual por 2x cada vez que clicá-la.
• Zoom All (Zoom Geral)	Aproxima ou afasta no mapas de modo que toda informação atualmente mostrada aparece na tela.
Align GPS (Alinhar GPS)	Desloca um mapa que não se alinha com a posição atual do GPS. Se um mapa de fundo não se iguala à sua posição atual do GPS, pode-se ir para um ponto conhecido (tal como o canto de uma área que está no mapa de fundo) e certificar-se de que seu receptor GPS está posicionado no local correto. Selecionar a opção *Align (Alinhar) GPS* e então clicar naquela parte do mapa (neste caso, o canto da área), como está mapeado. O software então desloca o mapa de fundo por completo de modo que esteja alinhado com a posição GPS. ***Nota –****Quando fizer isto, o software realmente muda as posições GPS no shapefile do mapa de fundo e não se pode retornar ao mapa original.*

Ferramenta	Descrição
Boundary logging (Gravação do Limite)	Identificar o tipo de informação que será gravada.
Path logging (Gravação do Trajeto)	
Points logging (Gravação de Pontos)	

O software também fornece vários indicadores para se efetuar coleta de dados mais facilmente enquanto se está na área. Estes indicadores aparecem de acordo com as seleções que efetuou no diálogo *Config (Configurar)* (*Display / Map Data Display*) (*Mostrar / Mostrar Dados do Mapa*). Para mais informação, ver Capítulo 4, Configurando o Software.

O diálogo Trabalho

No diálogo *Job (Trabalho)*, selecione o tipo de operação.

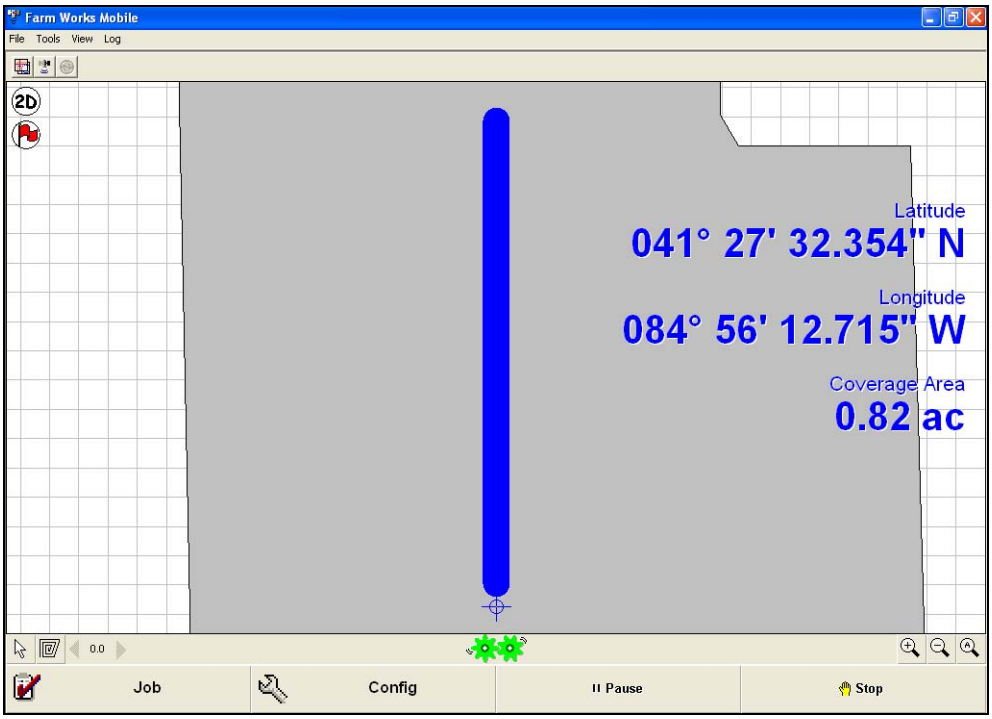
Tipo	Descrição
Field Record job (Trabalho de Registro da Área)	Somente disponível se a funcionalidade Field Record (Registro da Área) está habilitada. Para mais de como habilitar funcionalidades, ver Preferências, página 24. Iniciar um trabalho de Field Record que habilita selecionar o pessoal, equipamento, e/ou suprimentos para usar em uma operação agrícola. Para mais informação, Capítulo 6, Funcionalidade de Mapeamento.
New Mapping Job (Novo Trabalho de Mapeamento)	Somente disponível se a funcionalidade Mapeando está disponível. Para mais de como habilitar funcionalidades, ver Preferências, página 24. Usar funções de mapeamento básico, mapeamento com GPS de limites, trajetos, ou pontos, E Mapeamento GPS, Amostragem com Grade, e Amostragem de Zona de Administração. Criar um novo arquivo ou carregar um arquivo existente .fgp ou .gpl. Carregar mapas de fundo.
New Sensor Job (Novo Trabalho de Sensor)	Somente disponível se a funcionalidade ATV está habilitada. Para mais de como habilitar funcionalidades, ver Preferências, página 24. Usar um controlador de taxa variável ou outro sensor tal como um dispositivo GreenSeeker e seu software, para criar um mapa de aplicação que inclui os atributos gravados no controlador ou sensor. Esta opção não permite se carregar um mapa de prescrição de taxa variável.
VRA Job (Trabalho ATV)	Somente disponível se a funcionalidade ATV está habilitada. Para mais de como habilitar funcionalidades, ver Preferências, página 24. Usar o software para carregar um mapa de prescrição de taxa variável e enviar as taxas ao controlador. Ler as taxas reais "como-aplicadas" do controlador e gravar ambas as taxas enviadas ao controlador do mapa de prescrição e a taxa real aplicada.

Tipo	Descrição
Real-Time VRA Job (Trabalho ATV em Tempo-Real)	Somente disponível se a funcionalidade ATV em Tempo-Real está habilitada. Para mais de como habilitar funcionalidades, ver Preferências, página 24.
Unfinished Jobs / Workorders (Trabalhos não Terminados / Ordens de Serviço)	Completar quaisquer trabalhos não Terminados que foram efetuados com o software Mobile. Carregar trabalhos planejados/ordens de serviço que foram efetuados no software Farm Works Mapping.

O diálogo Mapa

O diálogo *Map (Mapa)* permite se visualizar o mapa enquanto está sendo criado.

Pode-se configurar o diálogo *Mapa* para mostrar informação específica do que está sendo gravado. Para especificar qual tipo de informação deseja ver na tela Mapeando, efetue mudanças no Map Data Display (Mostra Dados do Mapa), ver página 57.

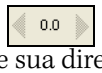


Uma vez com o trabalho iniciado, o diálogo *Map (Mapa)* mostra informação que é útil enquanto gravando dados.

O diálogo também contém as seguintes ferramentas: Pointer (Apontador), Manual Coordinates (Coordenadas Manuais), Navigation (Navegação), Zoom (Aproximação), Measurement (Medida), e Align GPS (Alinhar GPS). Ferramentas e indicadores, página 104.

O ícone Log Type (Tipo de Gravação), à direita dos ícones Tool (Ferramentas), refere-se ao tipo de dados que serão gravados. Selecionar Path (Trajeto), Points (Pontos), ou Boundary (Limite) ***antes de*** iniciar o trabalho.

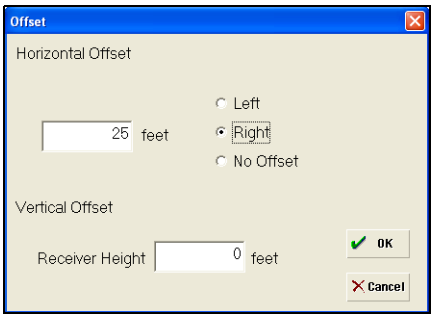
Offsets

O indicador de Offset 

à direita do ícone Log Type (Tipo de Gravação) mostra qualquer offset atual e sua direção, baseado na direção do trajeto.

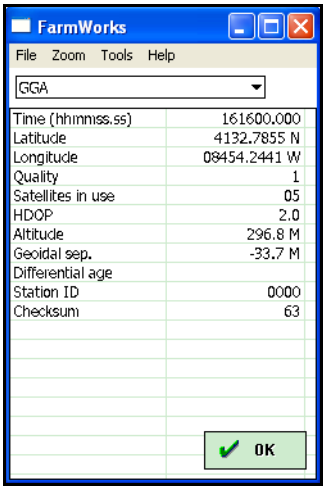
Para mudar o offset atual, clicar o ícone. Usar *Offset* para mapear posições à esquerda ou à direita do local atual do GPS. Por exemplo, para mapear uma fileira com cerca onde não se pode posicionar o receptor GPS, entrar a distância do receptor até a cerca e a direção (esquerda ou direita).

Pode-se também entrar um offset vertical que representa a distância do receptor até o solo. Usar este valor para ajustar as leituras elevação/altitude do GPS de modo que representem a elevação/altitude do solo.



O diálogo Dados do GPS

Clicar o ícone GPS Data (Dados do GPS) para visualizar as sentenças de dados GPS que estão sendo recebidas do receptor GPS. Selecionar as sentenças NMEA requeridas.



Nota – *O receptor GPS necessita estar dando saída das sentenças selecionadas para que os dados sejam visualizados.*

Mapeando trabalhos

O ícone Mapping Job (Mapeando Trabalho) na janela Job (Trabalho está disponível se as funcionalidades Mapping (Mapeamento) ou VRA (ATV) estão habilitadas.

Tipicamente, usar isto para mapear GPS de limites, trajetos, ou pontos, e GPS Mapping (Mapeamento GPS), Grid Sampling (Amostragem por Grade), e Management Zone Sampling (Amostragem por Zona de Administração).

Pode-se iniciar um novo arquivo de gravação e/ou carregar um mapa de fundo. Para abrir um arquivo gravado já existente, clicar **Open (Abrir)** próximo ao ícone New Mapping Job (Novo Trabalho de Mapeamento) e então procurar pelo arquivo gravado.

Nota – *O botão Open (Abrir) fica ativo somente quando não se está usando a funcionalidade Automatic file naming (Nome Automático de Arquivo).*

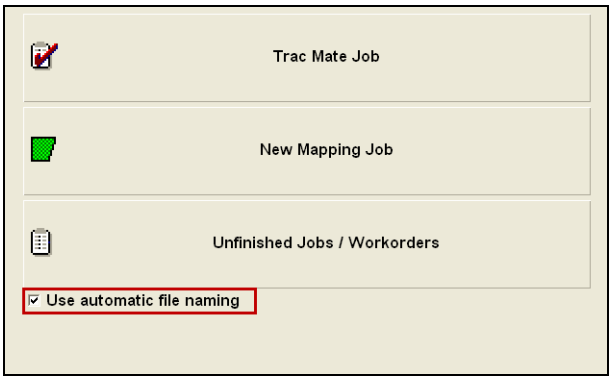
Quando criar um novo trabalho de Mapeamento, pode-se selecionar *Use automatic file naming (Usar Nome Automático de Arquivo)*. Isto é útil se estiver usando o software da área em conjunto com o software Farm Works Mapping.

Nota – *GPS é requerido para todos os trabalhos de Mapeamento, incluindo trabalhos com ATV e Sensores.* *Ver GPS Settings (Configurações do GPS), página 35.*

Gravando trabalhos usando nome automático de arquivo

Para usar esta função, será necessário sincronizar os dados entre o software do desktop e da área. Nome automático de arquivo torna mais fácil se criar um trabalho no software da área porque não se necessita administrar os arquivos que criar. Em vez de se criar arquivos, pode-se entrar o Cliente/Fazenda/Área, Safra, e Tipo de Trabalho para cada trabalho. Além disso, o software automaticamente faz o 'upload' dos dados para o software do desktop. Já que os trabalhos que gravar irão incluir o Cliente/Fazenda/Área e outra informação, quando sincronizar os dados, os trabalhos completados podem automaticamente serem atribuídos à área apropriada, safra, e tipo de trabalho no software do desktop.

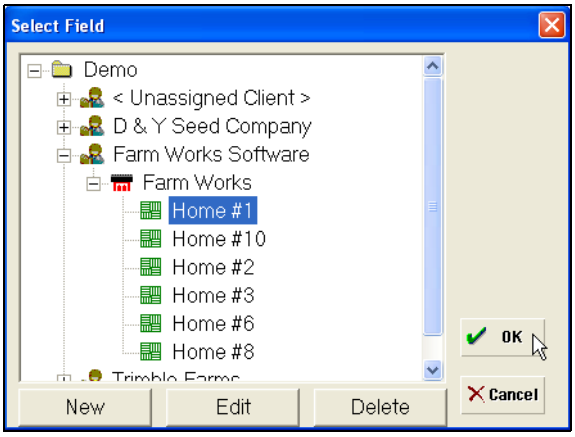
1. No diálogo *Jobs (Trabalhos)*, certifique-se de que a caixa de seleção *Use automatic file naming (Usar nome automático de arquivo) esteja* selecionada.



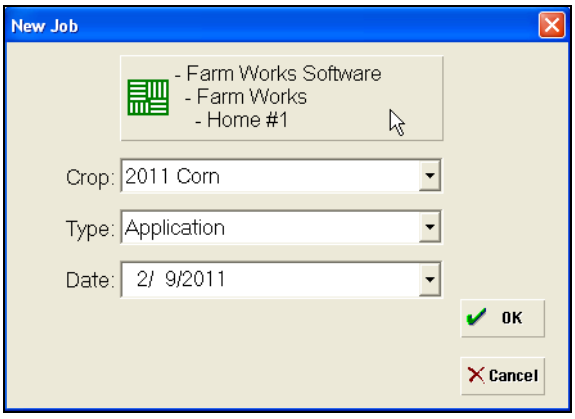
2. Clicar **New Mapping Job (Novo Trabalho de Mapeamento)**.

Nota – *Se selecionou Upload Field Boundaries (Fazer Upload dos Limites das Áreas) quando sincronizou com o software do desktop e suas posições atuais do GPS estão dentro de um limite mapeado, o software omite o diálogo Select Field (Selecionar Área) e automaticamente seleciona a área baseada na sua posição GPS.*

3. Tocar o botão **+** ao lado do cliente para mostrar as fazendas.
4. Tocar o botão **+** ao lado da fazenda requerida para mostrar as áreas.
5. Selecionar a área requerida e então clicar **OK**.



O diálogo *New Job (Novo Trabalho)* mostra *Cliente/Fazenda/Área* que selecionou:



6. Se a área não é a área correta, tocar ou clicar a lista Cliente, Fazenda, Área. Isto abre o diálogo *Select Field (Selecionar Área)* onde então pode-se selecionar a área correta.

   O software usa como padrão a última cultura usada.
7. Se esta cultura está incorreta, selecionar uma diferente na lista suspensa. Isto inclui uma opção *Add/Edit (Adicionar/Editar)* que permite se configurar novas culturas, ou editar ou excluir culturas existentes.
8. Clicar **OK** para continuar.
9. Será solicitado para editar os modelos da Aplicação (Job Type). Para mais informação de como editar modelos, ver Database template (Modelo de base de dados), página 50.

- Clicar **Yes (Sim)** para editar o modelo.
- Clicar **No (Não)** para iniciar o trabalho sem editar o modelo.

A janela do Mapa aparece, e pode-se iniciar a gravação.

10. Clicar **Go (Ir)** para iniciar a gravação dos dados.

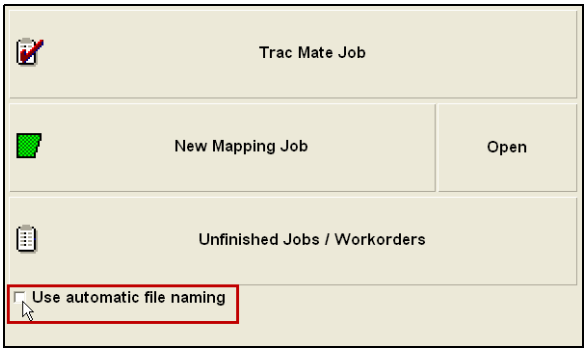
Nota – *A legenda do botão muda para* ***Stop (Parar)****—logo que a gravação seja completada, clicar* ***Stop (Parar)****.*

11. Uma vez que clicou **Go (Ir)**, um dos seguintes botões aparece:
    - **Pause (Resume) (Pausa ou Resumir)**: O botão **Pause (Pausa)** aparece se estiver gravando dados automaticamente. Se clicá-lo para temporáriamente parar a gravação de dados a legenda do botão muda para **Resume (Resumir):** Clicar **Resume (Resumir)** para iniciar novamente a gravação.

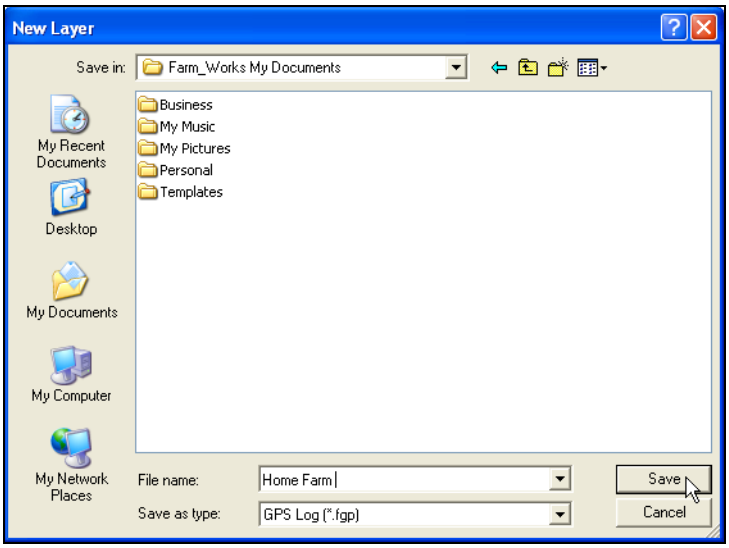
      Sua posição atual se coneta à posição onde clicou **Pause (Pausa).** Pode-se usar isto, por exemplo, quando existe uma obstrução diretamente no seu trajeto que necessita ir em volta, mas não deseja deixar um intervalo na linha ou limite.
    - **Log (Gravar)**: Este botão aparece se estiver gravando dados manualmente. Clicá-lo para gravar uma posição GPS.
12. Clicar **Finish (terminar)** quando tiver terminado com o trabalho. Será solicitado para selecionar *Finished (Terminado)* ou *Incomplete (Incompleto)*. Ver Finishing a job (Terminando um trabalho), página 98.

Gravando trabalhos sem nome automático de arquivo

1. No diálogo *Jobs (Trabalhos)*, certifique-se de que a caixa de seleção *Use automatic file naming (Usar nome automático de arquivo)* não esteja marcada.



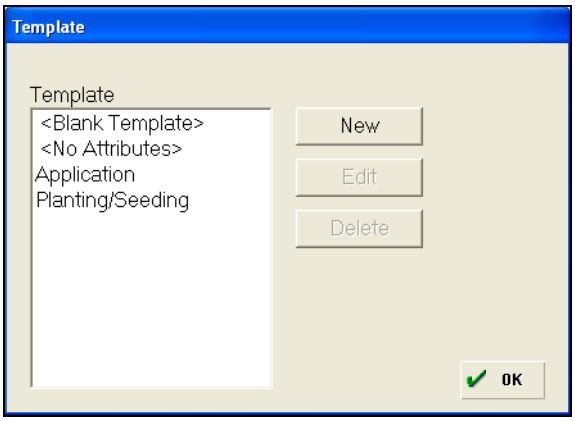
2. Clicar **New Mapping Job (Novo Trabalho de Mapeamento)**.



3. No diálogo *New Layer (Nova Camada)*, entrar um *File name (Nome de Arquivo)* e então navegar para o local onde deseja to salvar o arquivo. Tipicamente, salvar o arquivo para a pasta TMSMData / Mapping, para Meus Documentos, ou para uma sub-pasta sob Meus Documentos.

4. Clicar **Save (Salvar)**.

O diálogo *Template (Modelo)* aparece. Isto capacita a se usar um modelo com o arquivo de gravação de modo que se pode ligar os atributos.



5. Faça o seguinte:
   - Selecione o modelo requerido.
   - Selecione *Blank Template (Modelo em Branco)* para gravar os atributos (Se não tiver ainda um modelo).
   - Selecione *No Attributes (Sem Atributos)* para criar um mapa sem atributos.
6. Para criar um novo modelo, ou editar ou excluir um existente, clicar o botão apropriado. Para mais informação de como criar modelo, ver Database template (Modelo de base de dados), página 50.
7. Clicar **OK**. A janela do Mapa se abre e pode iniciar a gravar a informação.
8. Clicar **Go (Ir)** para iniciar a gravação dos dados.

Nota – *A legenda do botão muda para* ***Stop (Parar)****—Uma vez que a gravação completar, clicar* ***Stop (Parar)****.*

9. Logo que clicar **Go (Ir)**, um dos seguintes botões aparecem:
   - **Pause (Resume) (Pausa ou Resumir)**: O botão **Pause (Pausa)** aparece se estiver gravando dados automaticamente. Se clicá-lo para temporáriamente parar a gravação de dados a legenda do botão muda para **Resume (Resumir):** Clicar **Resume (Resumir)** para iniciar novamente a gravação.

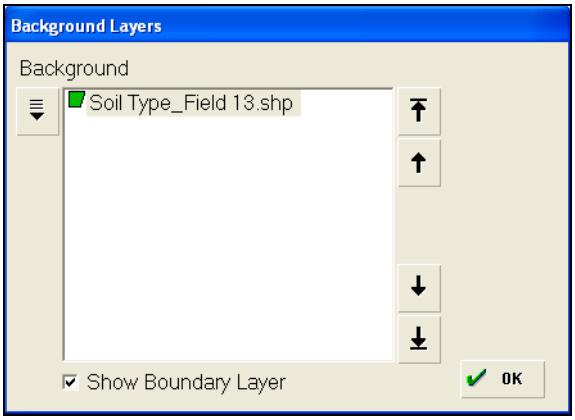
     Sua posição atual se coneta à posição onde clicou **Pause (Pausa).** Pode-se usar isto, por exemplo, quando existe uma obstrução diretamente no seu trajeto que necessita ir em volta, mas não deseja deixar um intervalo na linha ou limite.
   - **Log (Gravar)**: Este botão aparece se estiver gravando dados manualmente. Clicá-lo para gravar uma posição GPS.
10. Clicar **Finish (terminar)** quando tiver terminado com o trabalho. Será solicitado para selecionar *Finished (Terminado)* ou *Incomplete (Incompleto)*. Ver Finishing a job (Terminando um trabalho), página 98.

Carregando camadas de fundo

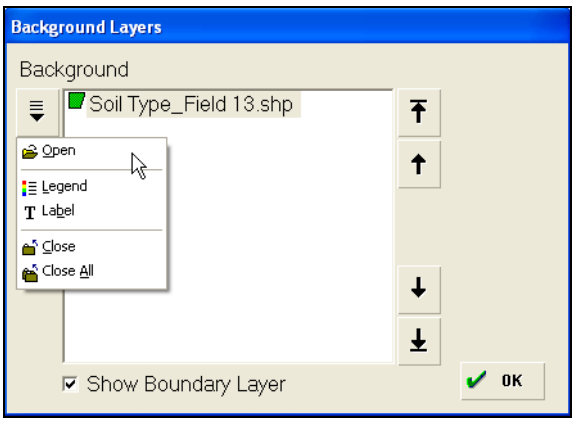
Pode-se carregar qualquer número de mapas criados anteriormente atrás do arquivo atual de gravação. Isto é chamado d ***background layer (camada de fundo)***.

Uma camada de fundo pode ser de qualquer tipo de trajeto, ponto, ou mapa de área/polígono que foi salvado como um 'ArcView shapefile'. Se estiver usando o software Farm Works Mapping, pode-se exportar qualquer mapa como um 'shapefile' ao se clicar com o botão direito do mouse no mapa ou trabalho e então selecionar *Export (Exportar)*. Pode-se também carregar imagens geo-referenciadas (arquivos BMP, JPG, ou TIF) como mapas de fundo. Entretanto, estas imagens necessitam ser salvadas no software do desktop Calibrate.

1. Configurar um trabalho de Mapeamento, ver Mapeando trabalhos, página 109.
2. Na janela *Map (Mapa)*, clicar o ícone Camadas de Fundo .
3. Achar e selecionar o arquivo requerido. Arquivos de fundo podem ser SHP (shape) ou BMP/JPG/TIF (imagem). O arquivo necessita estar associado com arquivos de dados GPS: Por exemplo, um arquivo shapefile requer arquivos .shp, .shx, .dbf.
4. Clicar **OK**. As camadas selecionadas aparecem no diálogo *Background (Fundo)*.



5. Para abrir mais camadas de fundo, selecionar Open (Abrir) na lista suspensa e então repetir Paso 3 e Paso 4.



6. Uma vez que uma camada de fundo esteja carregada, existem mais opções na lista suspensa. Selecionar a camada de fundo na qual deseja mudar as opções.
   - Legend: Visualizar uma legenda para a camada de fundo selecionada. Pode-se selecionar o ítem de dado para criar a legenda, e a cor para cada intervalo.
   - Label: Mostra os 'labels' para a camada de fundo selecionada. Pode-se selecionar quais atributo(s) para mostrar no 'label', e se o 'label' será transparente ou opaco.
   - Close: Remover a camada de fundo selecionada.
   - Close All: Remover todas as camadas de fundo.
7. Selecionar *Show Boundary Layer (Mostrar Camada de Fundo)* para mostrar quaisquer limites que foram sincronizados no software do desktop, se usou *Upload Field Boundaries (Fazer Upload dos Limites da Área)* quando sincronizando.
8. Clicar **OK**. A janela *Map (Mapa)* aparece.

Uma vez que o arquivo gravado e o fundo são carregados, selecionar gravação manual ou automática.

Gravação Manual

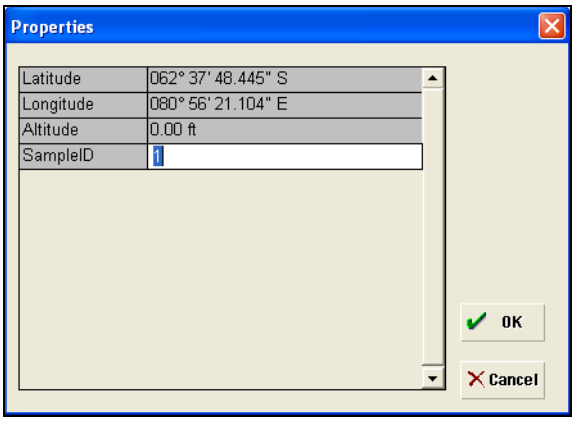
Tipicamente, usar isto para gravar pontos para amostra. Habilita se informar ao software e onde gravar um ponto.

Para manualmente gravar pontos uma vez que o trabalho de Mapeamento esteja aberto:

1. Selecionar *Log (Gravar)* / *Manual*.

2. Selecionar um tipo para gravação: Clicar o ícone Boundary (Limite), Path (trajeto), ou Point (Ponto).
3. Clicar **Go (Ir)**. O botão **Log (Gravar)** aparece.

4. Ir para o primeiro ponto e então clicar **Log (Gravar)**. Se selecionou um modelo quando iniciou o trabalho, o diálogo *Properties (Propriedades)* aparece.



5. Entrar os atributos, se aplicável e então clicar **OK** para aceitar o ponto gravado.
6. Gravar todos os pontos adicionais.
7. Quando trabalho de Mapeamento estiver completo, clicar **Stop (Parar)**.
8. Uma vez que o arquivo gravado estiver completo, clicar **Finish (Terminar)** e então sincronizar o trabalho com o computador.
9. Dependendo de suas configurações no diálogo *Config (Configurar)*, pode ser solicitado para exportar o arquivo gravado e especificar o tipo de exportação a ser criado.

Para manualmente gravar limites e trajetos:

1. Clicar **Log (Gravar)** no ponto de início da linha ou limite.
2. Clicar **Log (Gravar)** em cada mudança de direção (canto) da área. Cada vez que clicar **Log (Gravar),** após a primeira vez, uma linha reta é desenhada entre o ponto gravado anteriormente point e o novo ponto gravado.

Gravação Automática

Tipicamente, usar gravação automática para limites e trajetos. É criado um mapa quando se vai através da área.

Para automaticamente gravar os dados logo que o trabalho de Mapeamento estiver aberto:

1. Selecionar *Log (Gravar)* / *Automatic (Automático)*.

2. Selecionar um tipo de gravação: Clicar o ícone Limite, Trajeto, ou Ponto.
3. Clicar **Go (Ir)**. Os botões **Stop (Parar)** e **Pause (Pausa)** aparecem.

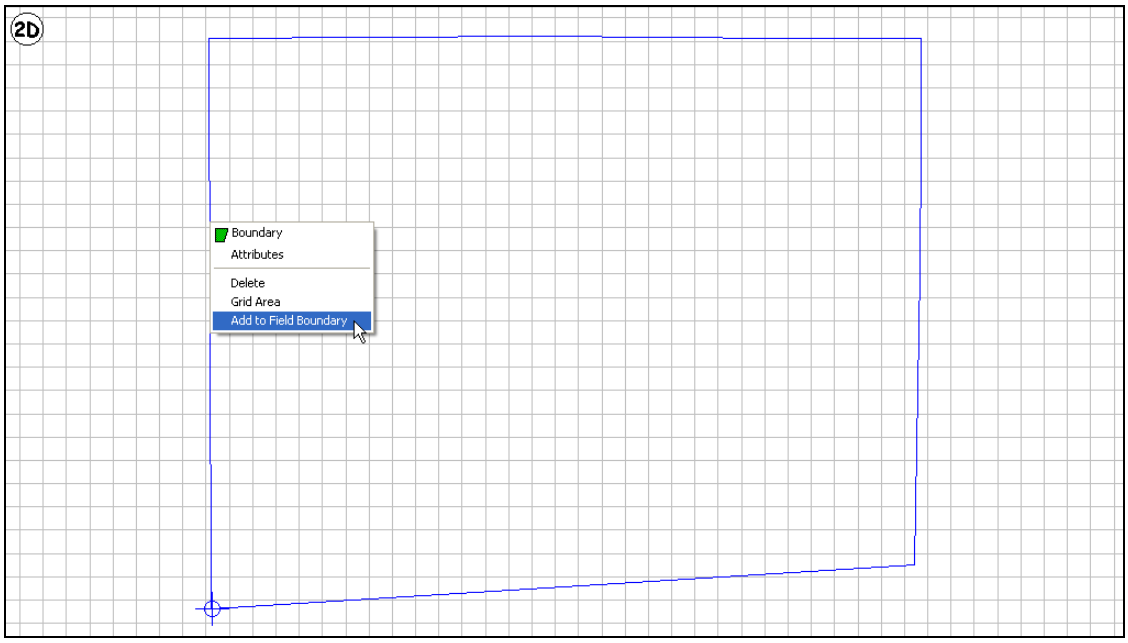
   O software grava os dados de acordo com os intervalos de gravação configurar no diálogo *Config (Configurar)*.
4. Para parar a gravação temporariamente, clicar **Pause (Pausa)**.
5. Quando o trabalho de Mapeamento estiver completo, clicar **Stop (Parar)**.
6. Uma vez que o arquivo gravado esteja completo, clicar **Finish (Terminar)** e então sincronizar o trabalho com o computador.
7. Dependendo de suas configurações o diálogo *Config (Configurar)*, pode ser solicitado para exportar o arquivo gravado e especificar o tipo de exportação para criar.

Atualizando limites

Se estiver sincronizando dados com o software Farm Works Office, pode-se automaticamente ter os limites que são mapeados com o software de campo atribuído às áreas corretas no softwared o desktop.

1. Certifique-se de usar nome automático de arquivo. Ver Gravando trabalhos usando nome automático de arquivo, página 109.
2. Criar um Trabalho de Mapeamento e mapear um limite. Certifique-se de que o limite mapeado está visível na área do Mapa.
3. Selecionar a ferramenta Apontador e então clicar (ou clicar com o botão direito do mouse) no limite da área
4. Selecionar a opção para adicionar no limite da área

5. A área é adicionada como parte da camada do limite. Quando sincronizar com o software do desktop, a mesma é adicionada no seu projeto.

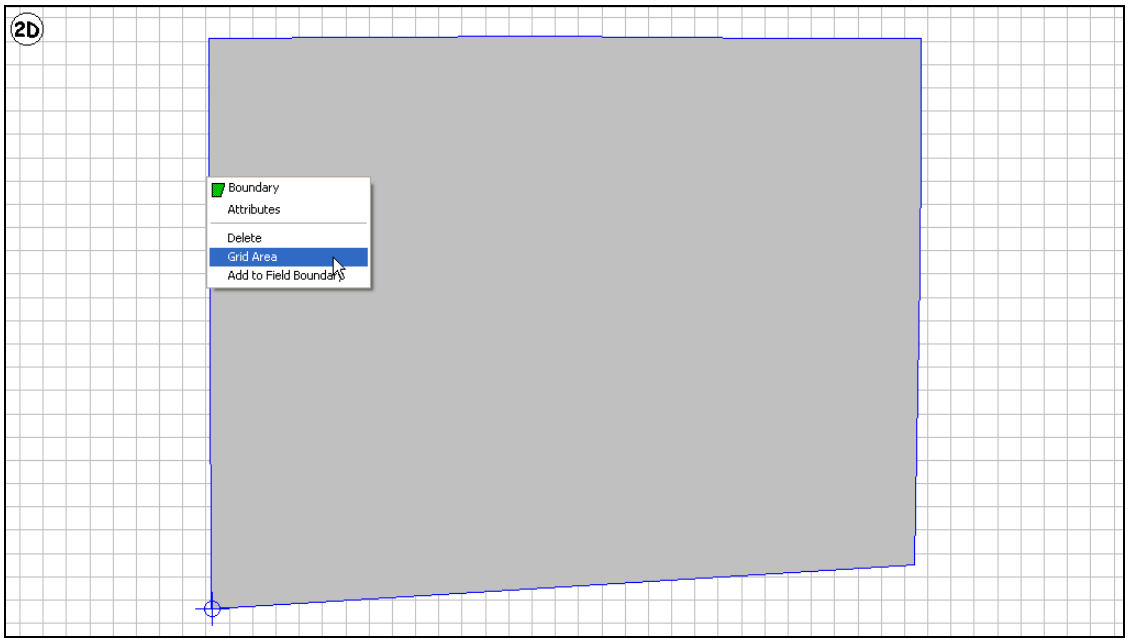


Amostragem por grade

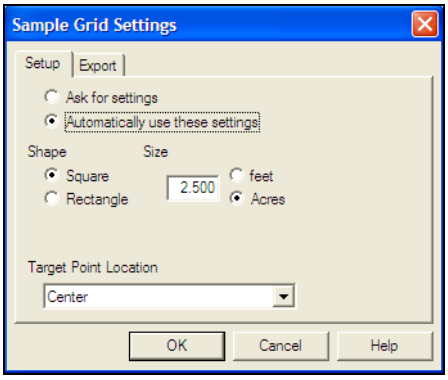
Se as funcionalidades de Mapeamento ou ATV estão habilitadas, o software de campo faz a amostragem por grade mais facilmente habilitando se criar as grades na área.

1. Faça uma das seguintes opções:
   - Carregar o limite da área a ser gradeada como um mapa de fundo
   - Gravar o limite para criar o mapa do limite.
   - Usar um limite já visível que veio com o software do desktop através da sincronização.

2. Selecionar A ferramenta Apontador e então clicar (ou clicar com o botão direito do mouse) no limite.



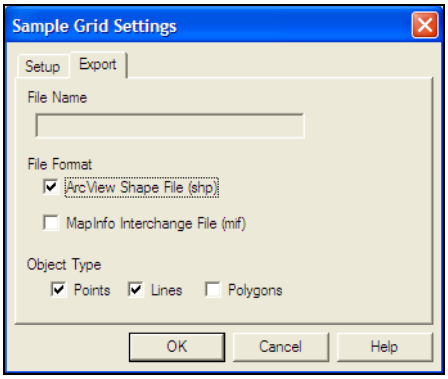
3. No menu, selecionar *Grid Area (Área da Grade)*.



4. No diálogo *Create Sampling Grid (Criar Grade de Amostragem)*, entrar o tamanho, formato, e padrão para a grade. Se estiver gerando pontos na grade, pode-se selecionar *Target Point Location (Local do Ponto Alvo)* para cada ponto da grade que será criado.

   Se selecionar *Automatically use these settings (Automaticamente usar estas configurações)*, as mesmas serão automaticamente usadas a próxima vez que usar a funcionalidade Área da Grade, e este diálogo não aparece novamente quando selecionar a opção Área da Grade. Para mudar mais tarde as configurações, selecionar *Config / Logging / Sample Grid Setup (Configurar / Gravação / Configurar Grade da Amostra)*.

5. Na aba *Export (Exportar)*, configurar o Formato do Arquivo de exportação.



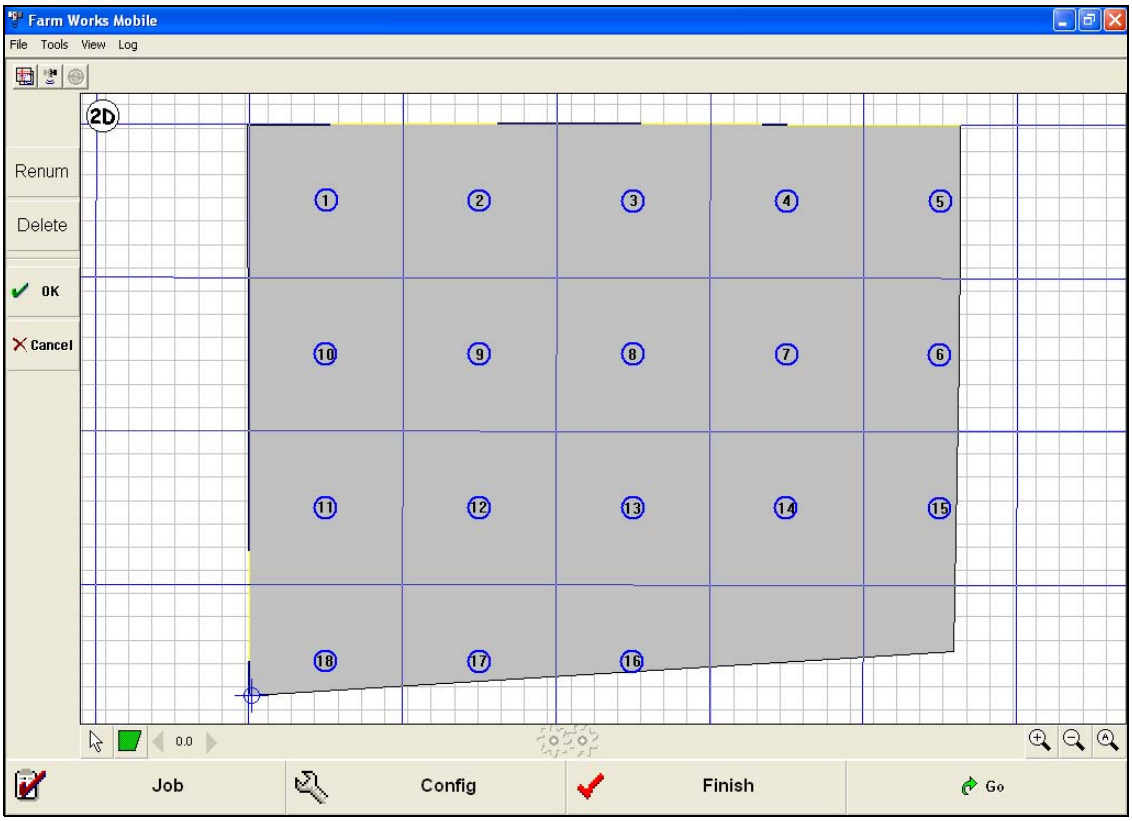
Quando criar uma grade da amostra, o software cria um fundo (camada) que mostra a grade de amostragem-alvo. Selecionar se o fundo será 'ArcView shapefiles' (.shp) ou 'Mapinfo Interchange Files' (.mif). Se os mapas serão usados com o software do desktop, selecionar *ArcView Shape File*.

6. Selecionar o Tipo de Objeto. Quando criando uma grade de amostragem, a grade alvo é criada usando estas configurações. Selecionar se deseja pontos alvo de amostragem e/ou linhas e/ou polígonos. Uma camada de fundo separada será criada (arquivo .shp ou .mif) para cada tipo selecionado. Selecionando Pontos e Linhas e Polígonos resulta em três conjuntos de arquivos.
7. Clicar **OK**.
8. Quando solicitado, clicar **OK** e então posicionar o 'stylus' ou cursor no canto da área onde irá iniciar a amostragem.
9. Tocar ou clicar e então arrastar na direção do trajeto quando coletar as amostras do solo. A linha que é criada aqui é usada para criar o alinhamento da grade de amostragem.

   Quando liberar o mouse (ou levantar o 'stylus'), a área estará gradeada.
10. Clicar os ícones à esquerda do mapa para modificar a grade.

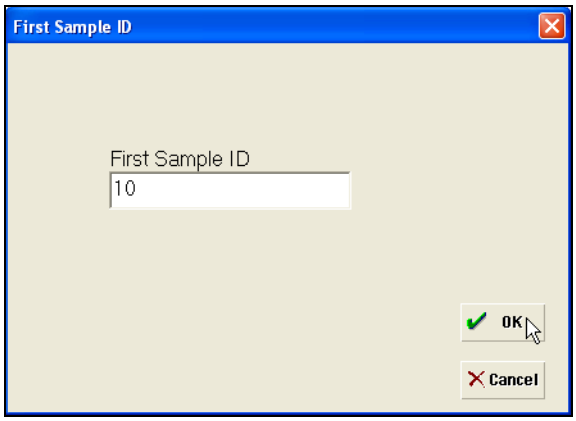
Ícone		Descrição
Setup (Configurar)		Modifica as opções de tamanho e padrão configuradas anteriormente.
Rotate (Girar)		Clicar-e-arrastar novamente para um ângulo diferente das células da grade.
Move (Mover)		Arrastar a grade inteira em volta do mapa para obter o melhor alinhamento.

11. Clicar **OK**. A tela que aparece mostra as grades alvo de amostragem e os pontos da grade. Legendas dos pontos na Grade mostram a ID da amostra.

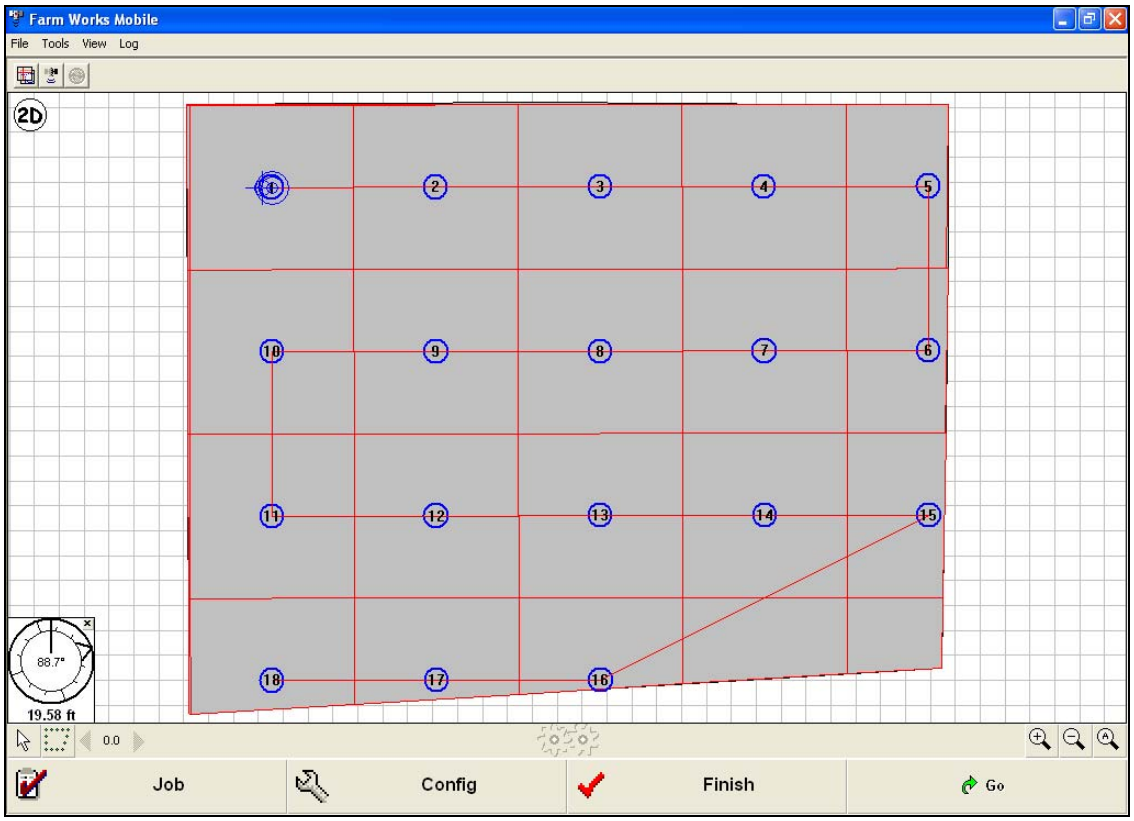


- Para excluir um ponto, clicá-lo e então clicar **Delete (Excluir)**. Se selecionou *Renumber Target Sample Ids when a point is deleted (Renumerar as Ids da Amostra Alvo quando um ponto é excluído)* em Config / Logging / Sample IDs area (Configurar / Gravando / na área IDS da Amostra), as IDs da amostra são automaticamente renumeradas.
- Para mover um ponto alvo, clicar o ponto e então arrastá-lo para a nova posição.
- Para renumerar os pontos, clicar **Renum**.

Isto permite se entrar o número da ID da amostra inicial. O programa irá então automaticamente renumerar os pontos baseado no número introduzido.

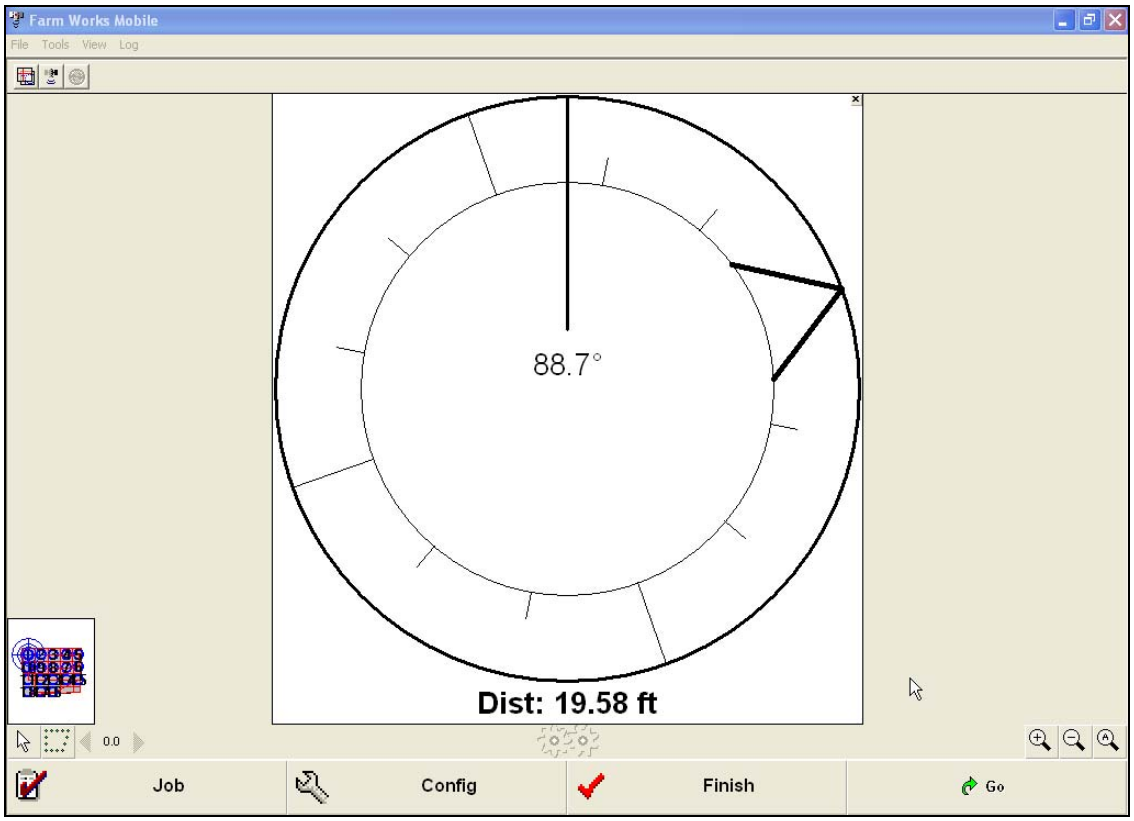


12. Uma vez que todos os pontos alvo da grade estão corretos, clicar **OK**. A grade alvo de amostragem aparece.



Os Pontos Alvo da Grade tem um círculo azul em torno deles.Uma linha vermelha mostra os Pontos Alvo de Amostra na ordem da ID da Amostra. Isto habilita se navegar facilmente de um ponto para outro ponto, com a ajuda da bússola na parte inferior à esquerda da tela.

13. Para aumentar a bússola de modo a encher a tela, clicar a bússola e então selecionar *Swap Navigation and Map (Trocar Navegação e Mapa)*.



14. Uma vez que esteja pronto para coletar amostras do solo, clicar o ícone Pontos e então clicar **Go (Ir)**.

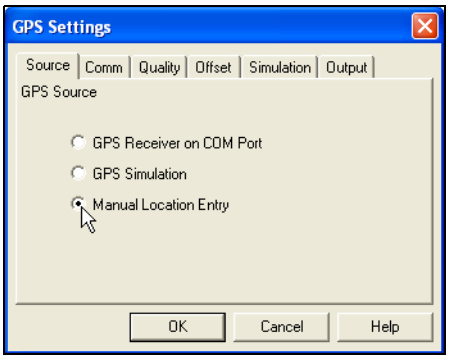
15. Cada vez que pegar uma amostra do solo, clicar **Log (Gravar)** para gravar a posição onde a amostra foi coletada. O software mostra a ID da amostra, a qual por padrão é a próxima ID na sequência. Pode-se mudar se necessário.

16. Clicar **OK**. A bússola irá guiá-lo para o próximo Ponto Alvo de Amostra na sequência.

17. Uma vez que tenha terminado de coletar amostras para esta área, clicar **Finish (Terminar)**.

Localização Manual

Pode-se usar esta funcionalidade para criar mapas quando não se pode fisicamente mapear o local com um receptor GPS.



1. Uma vez que esteja pronto para mapear um local manualmente, selecionar *File / GPS settings (Arquivo / Configurações do GPS)*.

   Alternativamente, selecionar *GPS settings (Configurações do GPS)* na área Configurações do diálogo *Config*.

2. Selecionar *Manual Location Entry (Entrada Manual do Local)* e então clicar **OK**.
3. Selecionar o tipo de dados para gravar manualmente: limite, trajeto, ou ponto.
4. Clicar o ícone Coordenadas Manuais .
5. Clicar **Go (Ir)** para iniciar gravação.
6. Tocar ou clicar onde deseja gravar.

   Se estiver gravando um ponto, o mesmo aparece na tela.

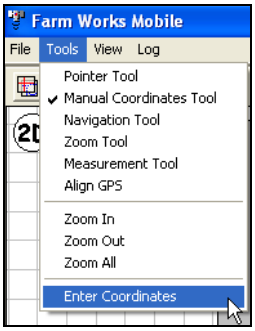
   Se estiver gravando um limite ou um trajeto, os mesmos são desenhados quando clicar em cada canto.

Nota – *Entrada Manual do Local usa os mesmos intervalos de gravação como se estivesse usando um receptor GPS.*

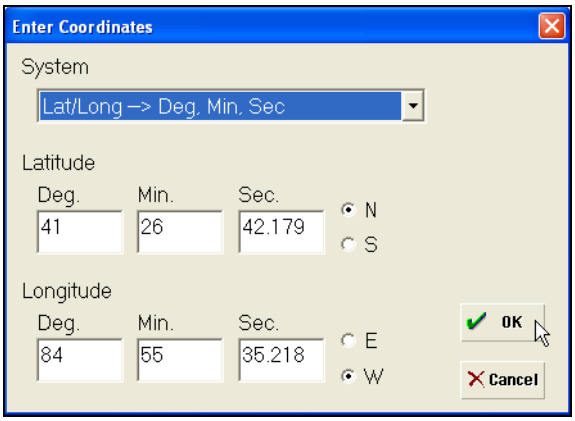
7. Clicar **Stop (Parar)** para terminar o mapeamento.
8. Fechar e/ou exportar o arquivo gravado como normal.

Entrando coordenadas conhecidas

1. Selecionar *Tools / Enter Coordinates (Ferramentas / Entrar Coordenadas)*.



2. Entrar as coordenadas e então clicar **OK**.



O cursor se move para aquela posição.

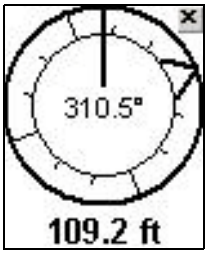
Outras funcionalidades de Mapeamento

Navegar para o ponto

Com as funcionalidades Mapeamento e ATV habilitadas, pode-se navegar para um ponto conhecido.

1. Usar as ferramentas de Zoom para visualizar a área para navegar.
2. Clicar o ícone Navegação .
3. Execute uma das seguintes opções:
   - Tocar no mapa no local requerido. Um olho-de-boi aparece no local selecionado.
   - Tocar em um ponto no mapa e então selecionar *Navigate To Point (Navegar para o Ponto)*.

Um mostrador de navegação aparece na tela.



A linha vertical no topo do mostrador representa sua direção do trajeto. A seta móvel representa a direção para o alvo. A distância para o alvo aparece abaixo do mostrador.

4. Para uma visão ampliada do mostrador de navegação, clicá-lo e então selecionar *Swap Navigation and Map (Mudar Navegação e Mapa)*. Para retornar ao mapa, clicar no mostrador de navegação ampliado e então selecionar novamente *Swap Navigation and Map (Mudar Navegação e Mapa)*.
5. Para fechar a navegação, clicar o ícone fechar na parte superior direita do mostrador de navegação.

Rolando

O menu *Log (Gravar)* contém as seguintes opções:

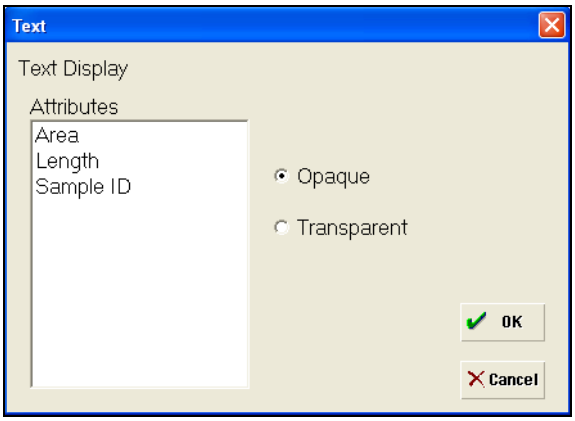
- Auto-Scroll (Auto-Rolar): Aproximar em uma área so mapa; o software mantém o nível de zoom. Usar isto quando cria um trabalho tal como mapa da aplicação onde deseja estar concentrado na posição atual. Enquanto dirige, a tela rola de modo que sua posição atual está sempre no centro da tela com o nível de zoom selecionado.
- Auto-Scroll e Zoom: Afastar enquanto criar um mapa de modo que o mapa inteiro preencha a tela. Usar isto para mapeamento de limites onde deseja sempre ver o limite inteiro enquanto mapeá-lo.

Legendas em dados mapeados

Esta opção fica somente disponível com as funcionalidades Mapeamento e ATV habilitadas.

Para mostrar legendas em dados mapeados (gravados:

1. Selecionar *Log / Label (Gravar / Legenda)*. Um diálogo lista todos os atributos sendo usados.



2. Selecionar os atributo(s) para serem mostrados nas legendas.
3. Selecionar *Opaque (Opaco)* ou *Transparent (Transparente)* e então clicar **OK**.

Gravações suspensas

Usar isto quando gravando mais de um tipo de informação ao mesmo tempo. Por exemplo, se estiver gravando um trajeto e desejar gravar um ponto, pode-se suspender o trajeto e então mapear o ponto sem parar completamente a gravação do trajeto.

Para configurar o software para funcionar com Gravações Suspensas:

1. Selecionar *Config / Advanced / Advanced Logging (Config / Avançada / Gravação Avançada)* e então selecionar *Allow Suspended Logs (Permitir Gravações Suspensas)*.
2. Para suspender uma gravação que está em progresso e então iniciar uma nova gravação, selecionar a opção apropriada no menu *Log (Gravar)*:
   - *Suspend (Suspender)*
   - *Unsuspend (Cancelar a Suspensão):* Então selecionar a gravação para resumir.

Imagens Digitais

Esta opção está disponível quando as funcionalidades de Mapeamento e ATV estão habilitadas.

Usar esta funcionalidade para ligar uma imagem ao mapa. Por exemplo, tirar a fotografia de um problema tal como planta daninha ou inseto e ligá-lo ao mapa com GPS. Isto pode trabalhar diretamente com muitas das câmeras que estão embutidas nos dispositivos portáteis (tais como os que podem ser incluídos com os portáteis Juno, Nomad, ou Yuma).

1. Seguir os passos Mapeando trabalhos, página 109.

   Quando criar o trabalho, selecionar um tipo de trabalho ou modelo que inclui um atributo para a imagem.

   Para configurar o tipo de trabalho ou modelo, selecionar *Configure / Logging / Database Templates (Configurar / Gravação / Modelos de Base de Dados)*. O modelo inclui todos os atributos que deseja gravar. Se desejar gravar uma imagem digital, o modelo necessita incluir um atributo que tem uma *Imagem* para o tipo.

2. Logo que iniciar o trabalho, a janela *Map (Mapa)* aparece e pode-se gravar um limite, trajeto, ou ponto com GPS.

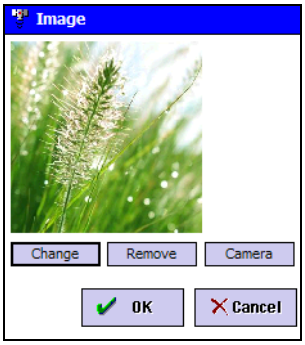
3. Sempre que clicar **Log (Gravar)** ou **Stop (Parar)**, o diálogo *Properties (Propriedades* aparece, onde se pode entrar os atributos para o mapa.

4. Para o atributo *Image (Imagem)*, selecionar *Set Image (Configurar Imagem)*.

5. No diálogo que aparece, selecionar uma das seguintes opções:

   - **Change (Mudar)**: No diálogo *Open File (Abrir Arquivo)*, selecionar uma imagem que está armazenada no dispositivo.

   - **Camera (Câmera)**: Se o dispositivo tem uma câmera embutida que o software reconhece (tal como o portátil Juno, Nomad, ou Yuma), isto ativa a câmera. Uma visualização da câmera aparece na tela. Uma vez que veja a imagem para capturar, clicar o botão da câmera ***on the device (no dispositivo)*** para capturar a imagem.

   - **Remove (Remover)**: Removes a imagem capturada.

6. Faça o seguinte:

   - Clicar **OK** para salvar a imagem e ligá-la ao mapa.

   - Clicar **Cancel** para cancelar a imagem capturada e retornar ao diálogo *Propriedades*.

Se seu dispositivo tem uma câmera embutida que o software reconhece (tal como o portátil Juno, Nomad, ou Yuma), e o arquivo gravado inclui atributo da imagem, a janela *Map (Mapa)* inclui um ícone Câmera .

1. Para ativar a câmera em qualquer instante, clicar o ícone.

2. Capturar uma imagem.

3. Clicar **OK** para gravar um ponto que irá ter esta imagem ligada ao mesmo.

Executando um novo trabalho de sensor

Com a funcionalidade ATV habilitada, pode-se gravar operações aplicação de taxa variável, e criar um mapa como-aplicado. Se não tiver um mapa de taxa variável que deseja controlar, mas deseja gravar as taxas aplicadas, use a opção *New Sensor Job (Novo Trabalho de Sensor)*.

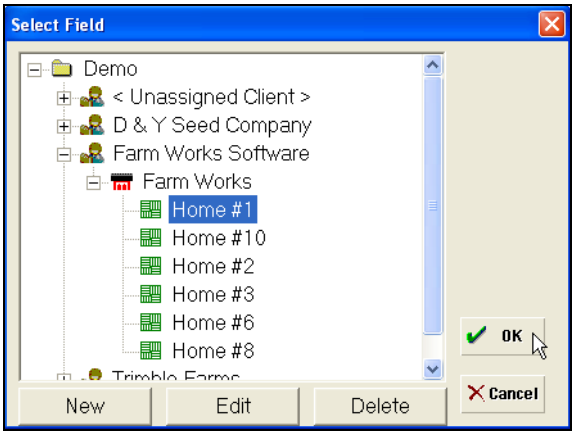
Certifique-se de que as opções de informação do Dispositivo e ATV Avançada estão corretas para o sensor ou controlador que está usando. Para mais informação na Configuração de Taxa Variável, ver Seções de configuração, página 31.

Nota – *GPS é requerido para todos os trabalhos de Mapeamento, incluindo trabalhos de ATV e Sensor. Ver GPS Settings (Configurações do GPS), página 35.*

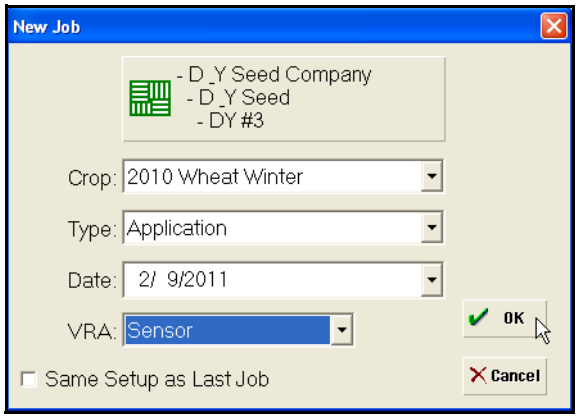
Usando a opção para Gravar Área

Nota – *Quando usando GPS e o programa Mobile, a Área é automaticamente selecionada de acordo com a posição GPS.*

1. Na aba *Jobs (Trabalhos)*, clicar **Field Record Job (Trabalho para Gravar Área)**.
2. Tocar o botão **+** ao lado do requerido cliente para mostrar as fazendas.
3. Tocar o botão **+** ao lado da requerida fazenda para mostrar as áreas.
4. Selecionar o nome da área requerida e então clicar **OK**.



5. No diálogo *New Job (Novo Trabalho)*, selecionar a *Crop (Cultura), Job Type (Tipo de Trabalho),* e *Date (Data)* se requerido.



6. Na lista suspensa *ATV,* selecionar *Sensor* e então clicar **OK**.
7. Selecionar os suprimentos, equipamento, e pessoal requerido. Para mais informação, ver Capítulo 5, Funcionalidade de Manutenção de Registros da Área.

   Uma vez que o trabalho se inicie:

   – O ícone das barras é selecionado.

   – Os ítens Dados do Mapa são listados. Para mais informação, ver Map Data Display (Mostra Dados no Mapa), página 57.

8. Clicar **Finish (Terminar)**. Será solicitado para selecionar *Finished (Terminado)* ou *Incomplete (Incompleto)*. Ver Finishing a job (Terminando um trabalho), página 98.

Usando a opção Novo Trabalho de Sensor

1. Na aba *Jobs (Trabalhos)*, clicar **New Sensor Job (Novo Trabalho de Sensor)**.
2. Quando solicitado entrar um nome de arquivo (se nome automático de arquivo não está sendo usada) ou selecionar o Cliente, Fazenda, e Área corrretos.
3. Clicar **OK**.

   Uma vez que o trabalho se inicie:

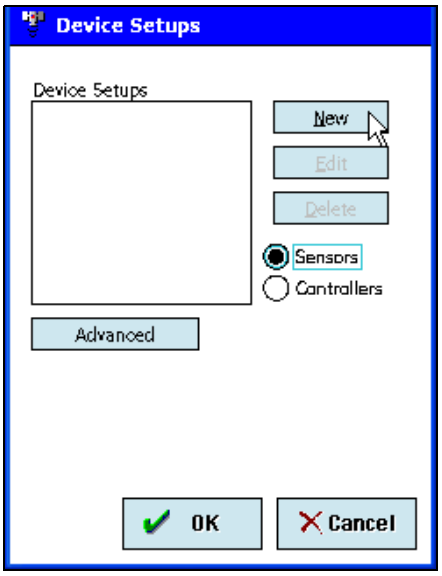
   – O ícone das barras é selecionado.

   – Os ítens Dados do Mapa são listados. Para mais informação, ver Map Data Display (Mostra Dados no Mapa), página 57.

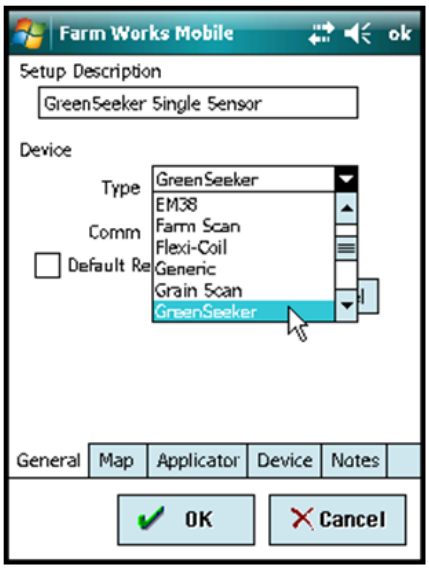
4. Clicar **Finish (Terminar)**. Será solicitado para selecionar *Finished (Terminado)* ou *Incomplete (Incompleto)*. Ver Finishing a job (Terminando um trabalho), página 98.

Funcionando com o sistema GreenSeeker RT100

1. Clicar **Configure (Configurar)** e então selecionar *Logging (Gravando).*
2. Selecionar *Device Setup (Configurar Dispositivo).*
3. Selecionar a *Sensor Option (Opção do Sensor)* e então tocar **New (Novo)** para configurar a conexão com o sistema, GreenSeeker RT100.

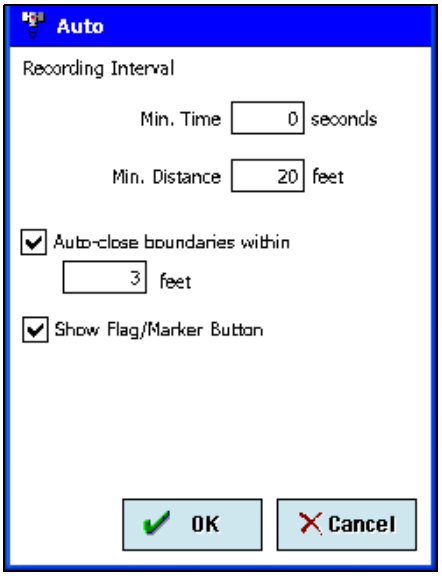


4. Entrar um nome em *Setup Description (Descrição da Configuração)* (por exemplo, **GreenSeeker Single Sensor**).



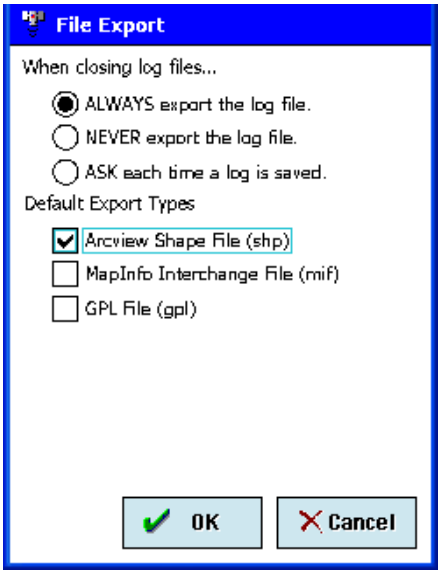
5. No campo *Type (Tipo)*, selecionar *GreenSeeker.*
6. No campo *Comm (Comunic.)*, tipicamente selecionar *COM1*.

7. Selecionar a caixa de seleção *Default Real-Time Sensor (Sensor de Tempo-Real Padrão).*
8. Selecionar a aba *Device (Dispositivo).*
9. No campo *Device Type (Tipo do Dispositivo)*, selecionar *Single Sensor (Sensor Único)* e então tocar **OK**.
10. Na tela *Device Setup (Configurar Dispositivo)*, tocar **OK** para retornar para a aba *Logging (Gravando).*
11. Selecionar *Auto Logging (Auto Gravação).*



12. No campo *Min. Time (Tempo Mín.)*, entrar 0.
13. No campo *Min. Distance (Distância Mini.),* entrar 20.
14. Selecionar a caixa de seleção *Auto-close boundaries within (Auto-fechar Limites dentro)*, e então entrar 3 feet (pés).
15. Selecionar a caixa de seleção *Show Flag/Marker Button (Mostrar Marca / Botão Marcador)* e então tocar **OK**.
16. Na janela *Logging (Gravação)*, tocar **Back (Voltar)** para retornar à tela principal de Configuração.

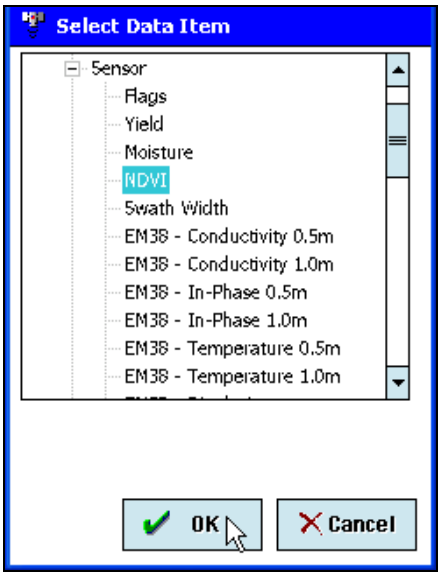
17. Selecionar *Settings (Configurações)* e então selecionar *Exporting Log Files (Exportar Arquivos Gravados)*.



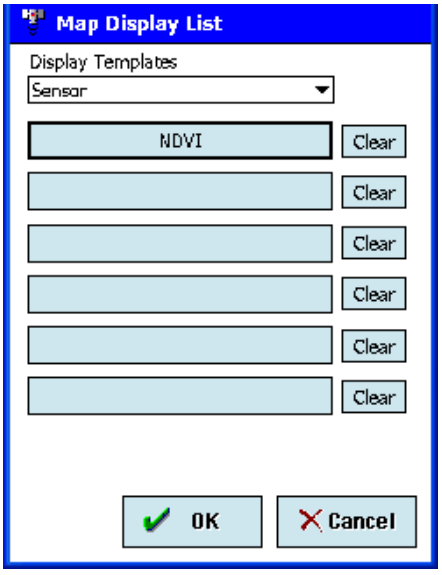
18. Na seção *When Closing log files (Quando Fechar arquivos gravados)*, selecionar a caixa de seleção *ALWAYS export the log file (SEMPRE exportar arquivo gravado)*.
19. Na seção *Default Export Types (Tipos Padrão para Exportar)*, selecionar a caixa de seleção *Arcview Shape File* e então tocar **OK**.
20. Tocar **Back (Voltar)** para retornar à tela principal de Configuração.

Mostrando os valores the NDVI na janela de Mapeamento

1. Clicar **Configure (Configurar)**, selecionar *Display (Mostrar)* e então selecionar *Map Data Display (Mostrar Dados do Mapa).*
2. No diálogo *Display Template (Mostrar Modelo)*, selecionar *Sensor* e então tocar o sinal mais para abrir a lista de atributos de trabalho do sensor.



3. Selecionar *NDVI* e então tocar **OK** para adicionar NDVI ao modelo para mostrar o sensor:



4. Repetir estes passos para adicionar outros atributos, tais como Latitude, Longitude, e velocidade GPS. Certifique-se de selecionar o ítem de dados correto (por exemplo, GPS ou Mapeamento).

Executando um trabalho ATV

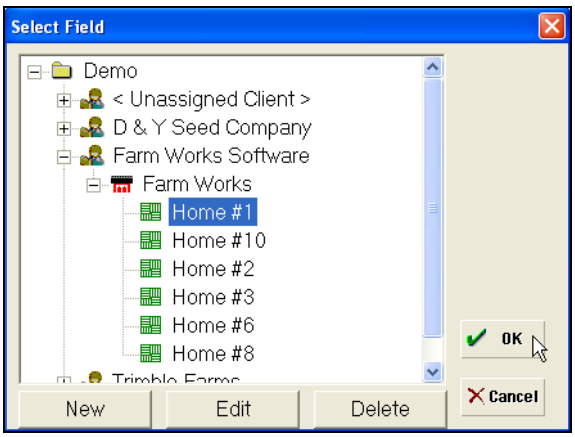
Para usar um mapa de prescrição (Rx) para enviar uma taxa para um controlador de taxa variável:

Certifique-se de que a informação Configurar Taxa Variável e as opções ATV Avançado estão corretas para o controlador que está usando. Ver Advanced VRA (ATV Avançada), página 70.

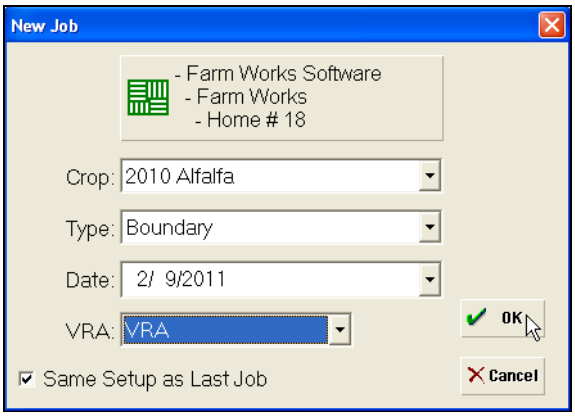
Nota – *Quando usar GPS e o programa Mobile, a Área é automaticamente selecionada de acordo com a posição GPS.*

Nota – *GPS é requerido para todos os trabalhos de Mapeamento, incluindo os trabalhos ATV e Sensor. Ver GPS Settings (Configurações do GPS), página 35.*

1. Na aba *Jobs (Trabalhos)*, clicar **Field Record Job (Trabalho de Gravar Área)**.
2. Tocar o botão **+** ao lado do requerido cliente para mostrar as fazendas.
3. Tocar o botão **+** ao lado da requerida fazenda para mostrar as áreas.
4. Selecionar o requerido nome da área e então clicar **OK**.

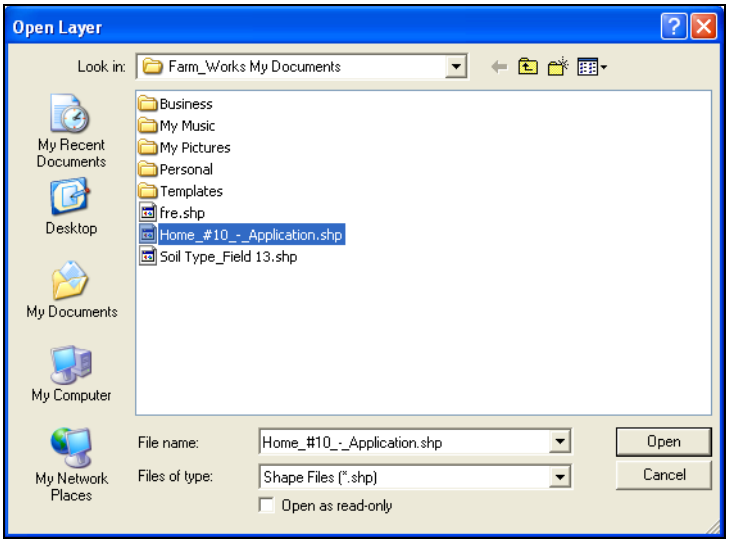


5. No diálogo *New Job (Novo Trabalho)*, selecionar a *Crop (Cultura)*, *Job Type (Tipo de Trabalho)*, e *Date (Data)* se requerido.



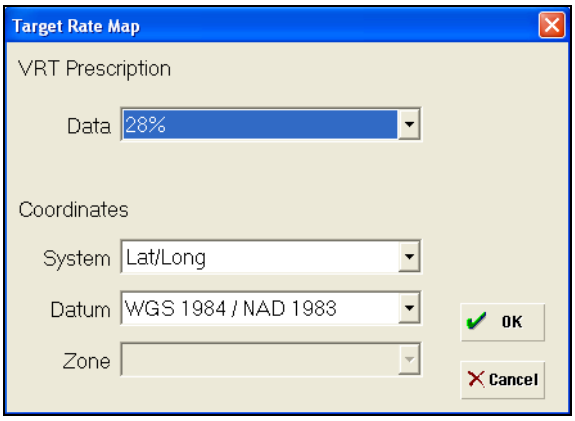
6. Na lista suspensa *VRA (ATV)*, selecionar VRA (ATV) e então clicar **OK**.

7. Quando solicitado, selecionar o mapa de taxa variável.



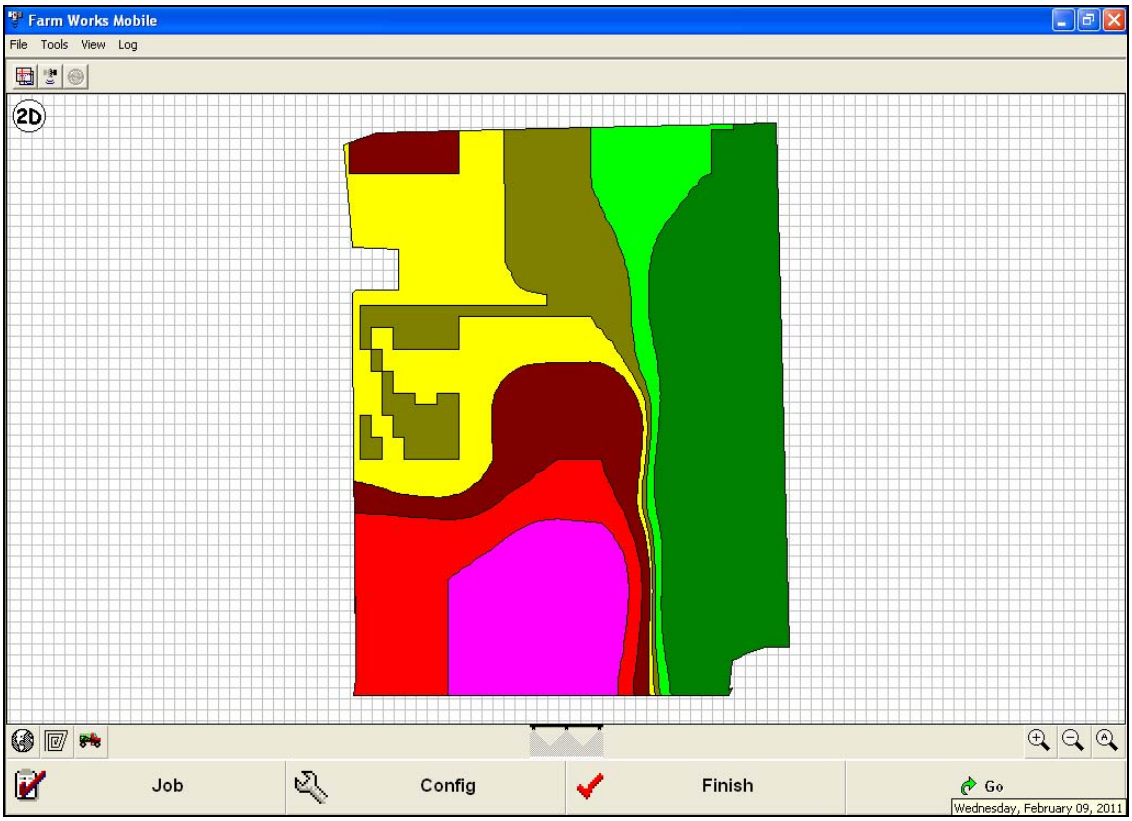
8. Selecionar o Ítem de Dados contido no 'shape file' que estará controlando.

9. Se o sistema de coordenadas usado para criar o mapa de Taxa Variável é diferente do mostrado, selecionar o sistema de coordenadas apropriado e então entrar o *Datum* e *Zone (Zona)*, se aplicável. A maior parte dos software usam Lat/Long, WGS 1984.



10. Clicar **OK** para carregar o mapa the Rx, mapa da aplicação, e qualquer outros arquivos de fundo que selecionou.

11. Abrir a janela do Mapa para visualizar o mapa Rx. Pode-se agora iniciar a aplicação de taxa variável.



12. Clicar o ícone Device Setup (Configurar Dispositivo) (parte inferior da tela) e certificar-se de que o controlador correto está selecionado. Pode-se também entrar uma nova configuração do controlador ou editar um agora existente.
13. Clicar **OK**.

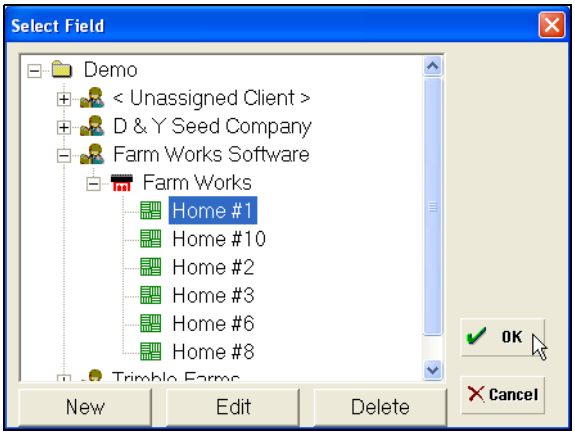
    Uma vez que o trabalho se inicie:

    - O ícone das barras é realçado.
    - Os ítens Mostrar Dados do Mapa são listados. Para mais informação, ver Map Data Display (Mostra Dados no Mapa), página 57.
14. Clicar **Finish (Terminar)**. Será solicitado para selecionar *Finished (Terminado)* ou *Incomplete (Incompleto)*. Ver Finishing a job (Terminando um trabalho), página 98.

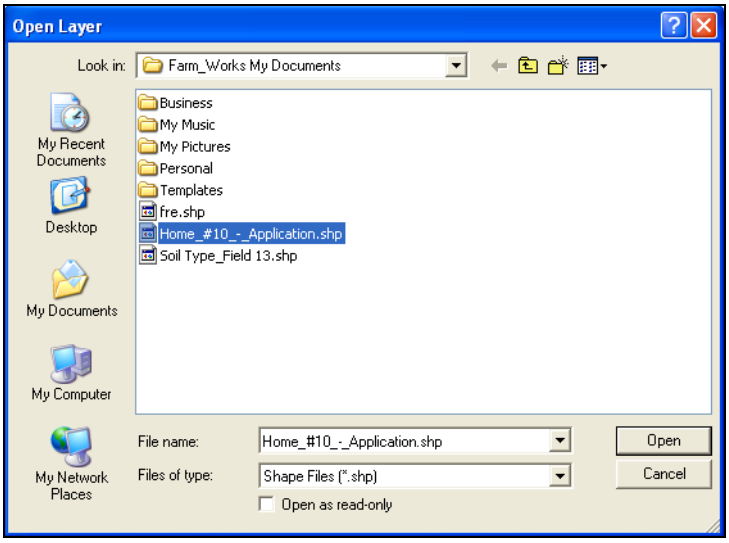
Usando a opção VRA Job (Trabalho de ATV)

1. Na aba *Jobs (Trabalhos)*, clicar **VRA Job (Trabalho de ATV)**.
2. Quando solicitado entrar um nome de arquivo (se nome automático de arquivo não está sendo usado) ou selecionar Cliente, Fazenda, e Área corretos.

3. Clicar **OK**.

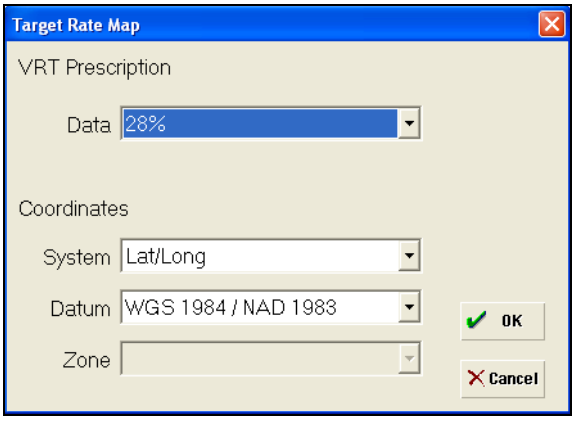


4. Quando solicitado, selecionar o mapa de taxa variável.



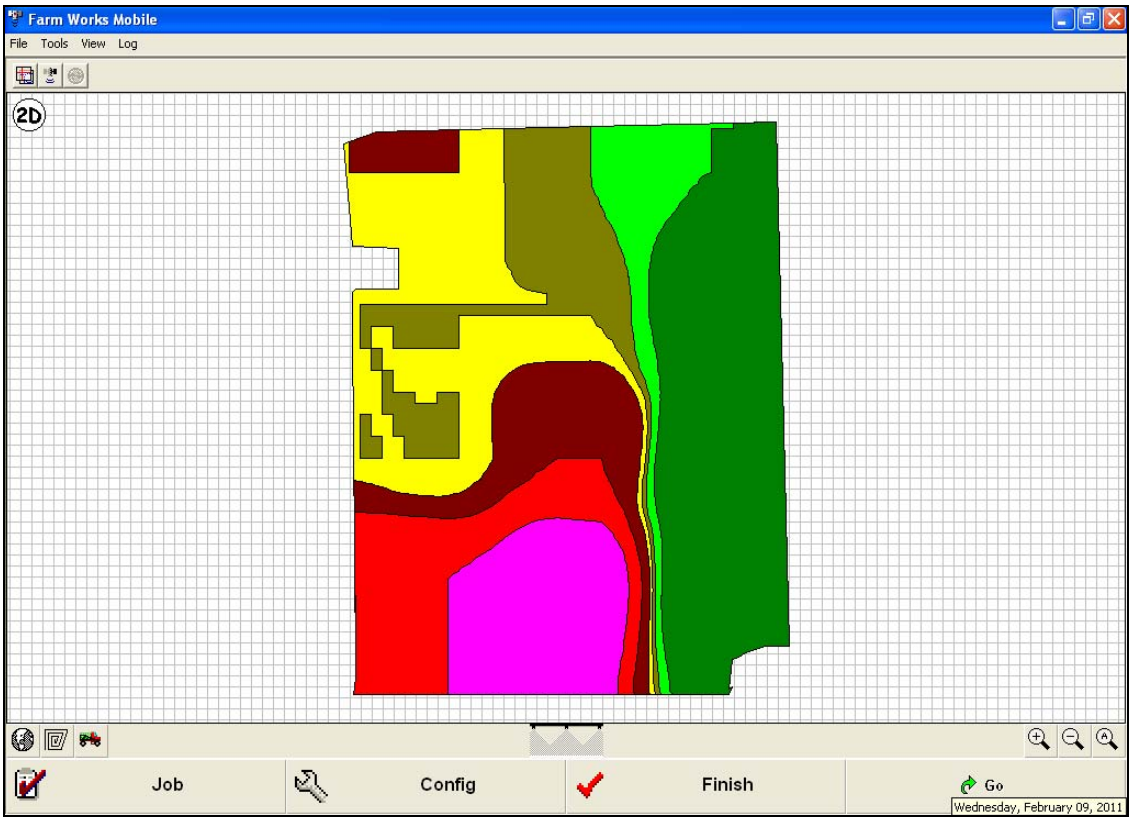
5. Selecionar o Data Item (Ítem de Dados) contido 'shape file' que estará controlando.

6. Se o sistema de coordenadas usado para criar o mapa de Taxa Variável é diferente do mostrado, selecionar o sistema de coordenadas apropriado e então entrar o *Datum* e *Zone (Zona)*, se aplicável. A maior parte dos software usam Lat/Long, WGS 1984.



7. Clicar **OK** para carregar o mapa the Rx, mapa da aplicação, e qualquer outros arquivos de fundo que selecionou.

8. Abrir a janela do Mapa para visualizar o mapa Rx. Pode-se agora iniciar a aplicação de taxa variável.



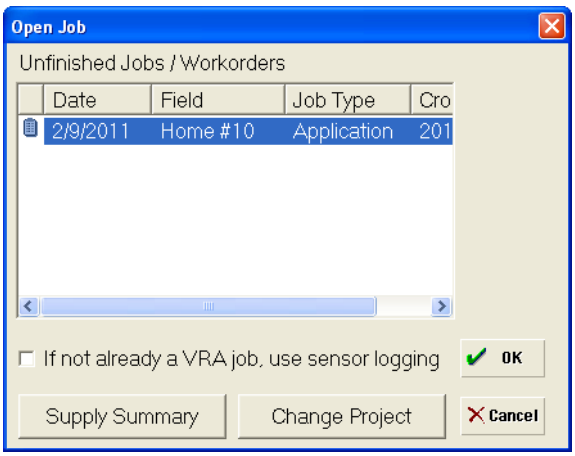
9. Clicar o ícone Device Setup (Configurar Dispositivo) (parte inferior da tela) e certificar-se de que o controlador correto está selecionado. Pode-se também entrar uma nova configuração do controlador ou editar um agora existente.
10. Clicar **OK**.

    Uma vez que o trabalho seja iniciado aparece o seguinte na tela:

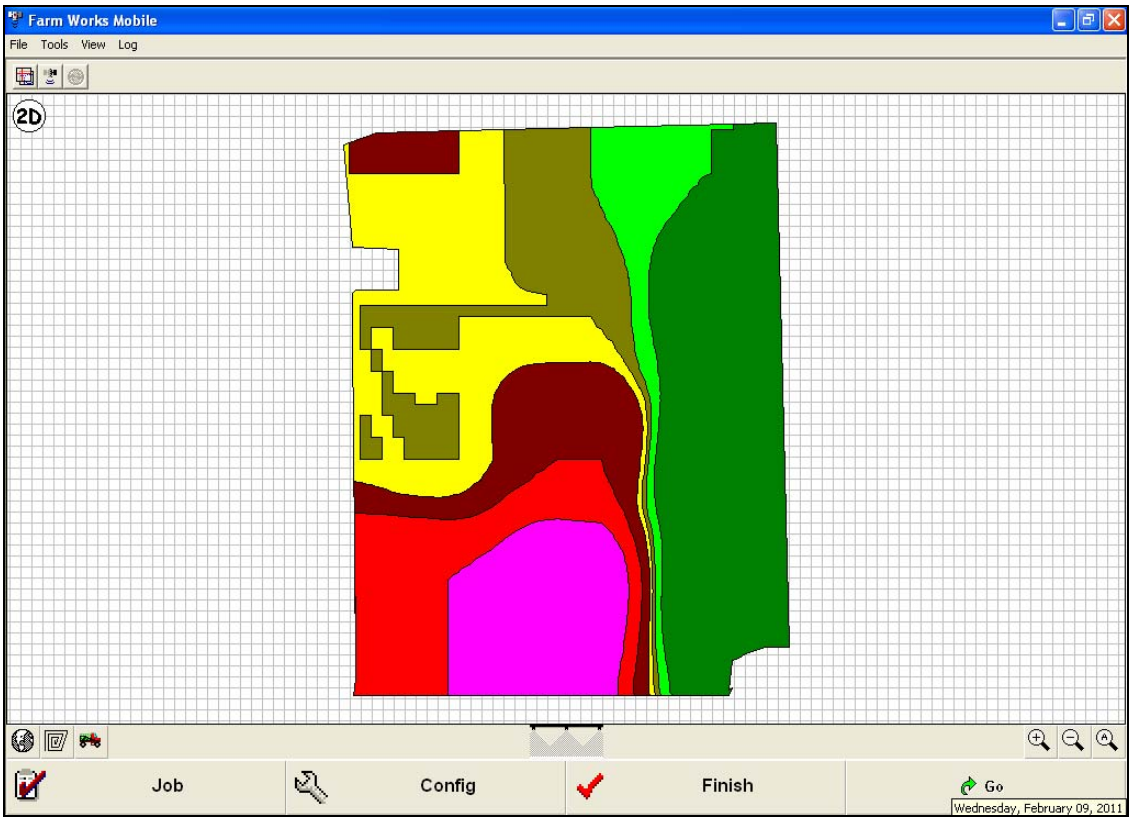
    - *RX* mostra a taxa da aplicação atribuída na área atual do mapa Rx.
    - *As Applied (Como Aplicado)* mostra a taxa atual sendo aplicada.
    - O ícone das barras é realçado.
11. Clicar **Finish (Terminar)**. Será solicitado para selecionar *Finished (Terminado)* ou *Incomplete (Incompleto)*. Ver Finishing a job (Terminando um trabalho), página 98.

Usando a opção Ordem de Serviço

1. Na aba *Jobs (Trabalhos)*, clicar **Unfinished Jobs/Workorders (Trabalhos Não Terminados)/Ordens de Serviço**.
2. No diálogo *Open Job (Abrir Trabalho)*, selecionar o trabalho VRA (ATV) requerido e então clicar **OK**.



3. Abrir a janela do Mapa para visualizar o mapa Rx. Pode-se agora iniciar a aplicação de taxa variável.



4. Clicar o ícone Device Setup (Configurar Dispositivo) (parte inferior da tela) e certificar-se de que o controlador correto está selecionado. Pode-se também entrar uma nova configuração do controlador ou editar um agora existente.
5. Clicar **OK**.

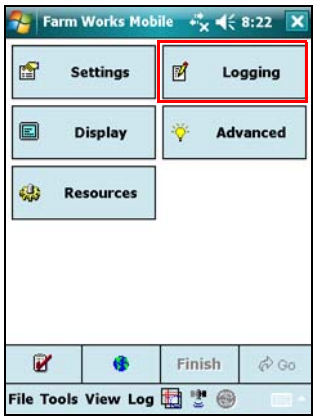
   Uma vez que o trabalho seja iniciado aparece o seguinte na tela:

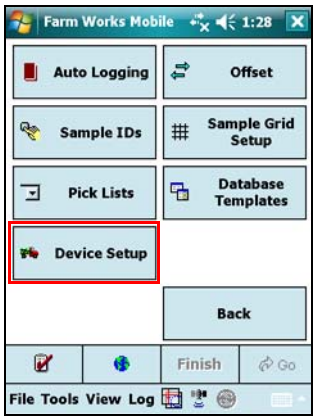
   - *RX* mostra a taxa da aplicação atribuída na área atual do mapa Rx.
   - *As Applied (Como Aplicado)* mostra a taxa atual sendo aplicada.
   - O ícone das barras é realçado.
6. Clicar **Finish (Terminar)**. Será solicitado para selecionar *Finished (Terminado)* ou *Incomplete (Incompleto)*. Ver Finishing a job (Terminando um trabalho), página 98.

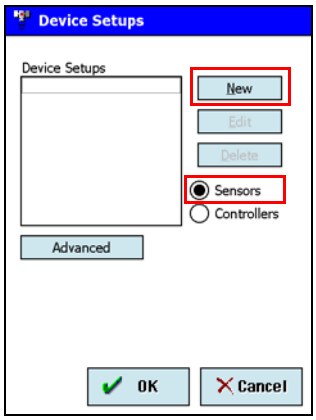
Configurando o sistema GreenSeeker RT200 para um Trabalho ATV em Tempo-Real

Para configurar e conectar ao sistema GreenSeeker RT200, faça o seguinte:

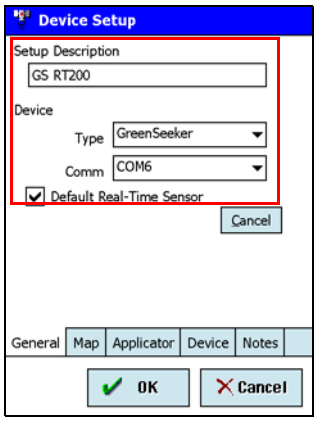
1. Tocar **Back (Voltar)** para retornar à tela principal de *Configuration (Configuração)* e então selecionar *Logging / Device Setup / New (Gravando / Configurar Dispositivo / Novo):*







2. Na aba *General (Geral)*:



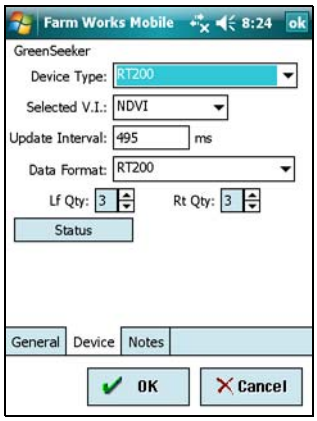
   a. Entrar um nome (por exemplo, **GS RT200**) no campo the *Setup Description (Descrição da Configuração)*.

   b. Selecionar *GreenSeeker* no campo *Type (Tipo)*.

   c. Selecionar a *Comm port (Porta de Comunic.)* (tipicamente, *COM6*).

   d. Selecionar a caixa de seleção *Default Real-Time Sensor (Sensor Tempo-Real Padrão)* e então tocar a aba *Device (Dispositivo)*.

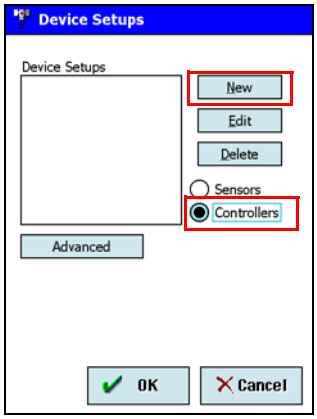
3. Na aba *Device (Dispositivo)*:



   a. No campo *Device Type (Tipo de Dispositivo)*, certifique-se de que *RT200* está selecionado.

   b. Configurar as quantidades esquerda e direita do Sensor para serem iguais às do sistema e então tocar **OK**.

4. Para configurar a taxa do controlador a ser usada com o sistema GreenSeeker RT200, na tela *Device Setups (Configurações do Dispositivo)*, ***first (primeiro)***, selecionar o botão de rádio *Controllers (Controladores)* e então clicar **New (Novo)**.

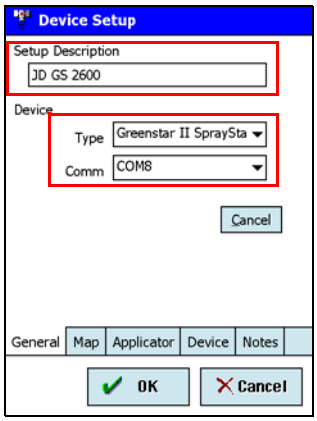


Na aba *General (Geral)*:

a. Entrar uma *Setup Description (Descrição da Configuração)* (por exemplo, **JD GS 2600** or **Raven 4600**).

b. Na lista suspensa *Type (Tipo)* selecionar o tipo para ser igual ao controlador da taxa.

c. Selecionar uma porta adequada de *Comm (Comunic.)* (COM8 é típica quando usada com uma 'Easy Sync USB-to-Serial Box') e então tocar a aba *Applicator (Aplicador)*.

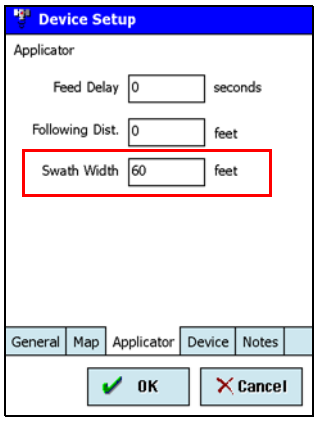


Na aba *Applicator (Aplicador)*:

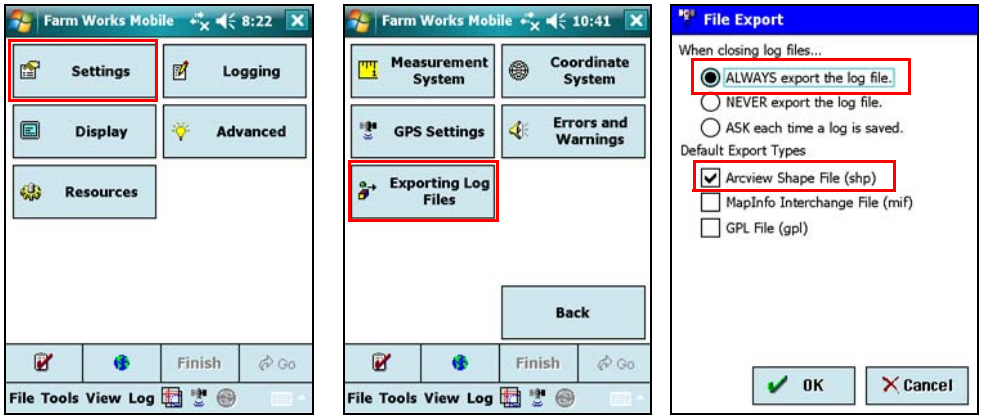
a. Entrar a *Swath Width (Largura da Leira)* para ser igual à do Aplicador / Barra.

b. Se requerido, pode-se também entrar as configurações necessárias para seu controlador de taxa na aba *Device (Dispositivo)*.

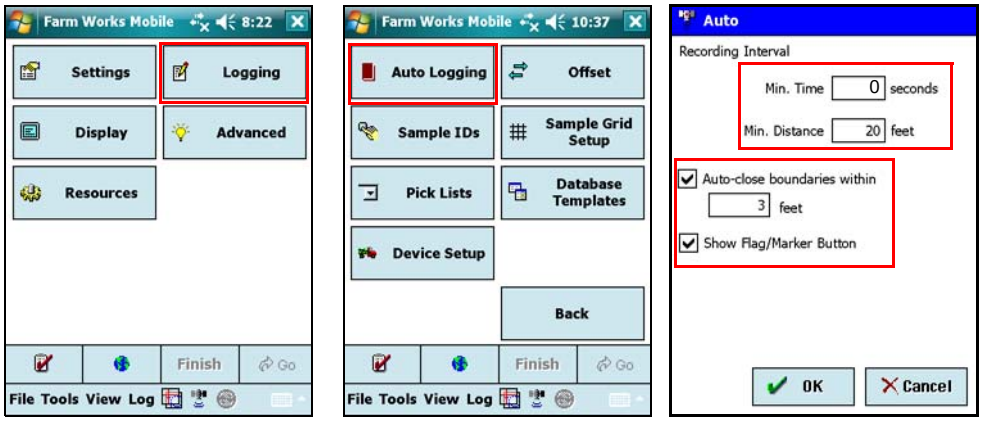
c. Tocar **OK** duas vezes.



5. Tocar **Back (Voltar)**, **Settings (Configurações)**, **Exporting Log Files (Exportando Arquivos Gravados)**, selecionar o botão de rádio *ALWAYS export the log file (SEMPRE exportar o arquivo gravado)* e a caixa de seleção *Arcview Shape File (shp)* e então tocar **OK**:



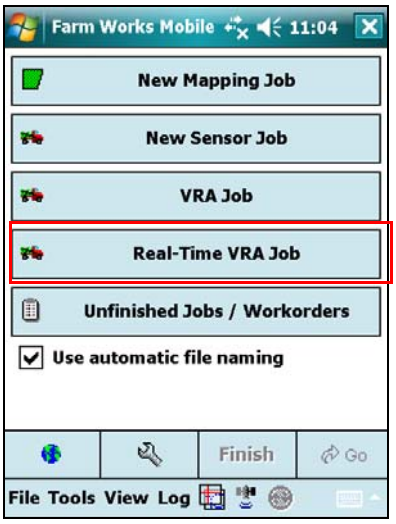
6. Tocar **Back (Voltar)**, **Logging (Gravando)**, **Auto Logging (Auto Gravando)** e então configurar *Recording interval (Intervalo de Gravação)* como requerido. Entrar *Min Time (Tempo Mín)* como 0 segundos e a *Min Distance (Distância Mín)* como 20 feet (pés). Certifique-se de que ambas caixas de seleção *Auto close (Auto fechar)* e *Show Flag/Marker Button (Mostrar Marca/Botão Marcador)* estão selecionadas e então tocar **OK**.



Executando um Trabalho de ATV em Tempo-Real

Nota – *Este procedimento está demonstrado no dispositivo portátil.*

1. Na aba *Jobs (Trabalhos)*, tocar **Real-Time VRA job (Trabalho ATV em Tempo-Real)**.

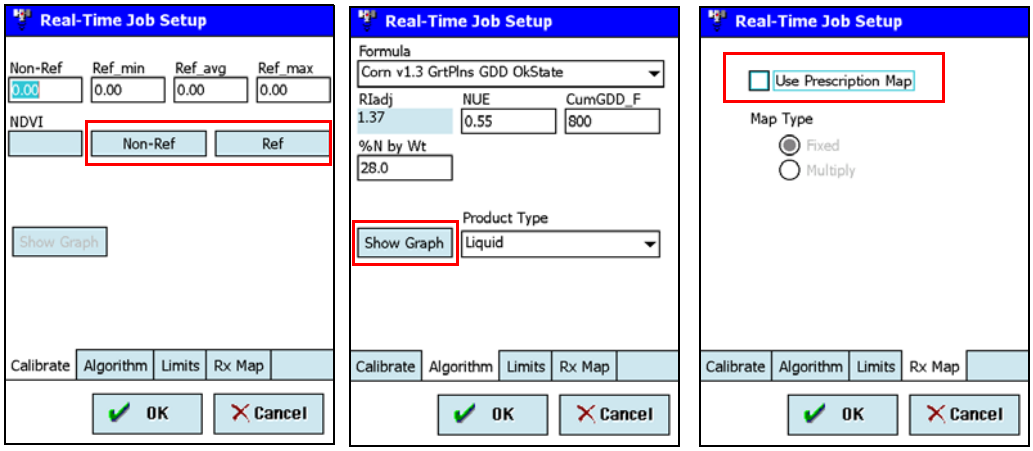


2. Quando solicitado, entrar um nome de arquivo (se não estiver usando nome automático de arquivo) ou selecionar *Cliente*, *Fazenda*, e *Área* corretos.
3. Tocar **OK**.

Elementos do Trabalho em Tempo-Real para o sistema GreenSeeker RT200

Nota – *A tela Real-Time Job Setup (Configurar Trabalho em Tempo-Real) mostra automaticamente quando selecionar a opção Real-Time Job (Trabalho em Tempo-Real) e configurar a informação Cliente / Fazenda / Área.*

1. Configurar os elementos do trabalho em tempo-real na tela the *Real-Time Job Setup (Configurar Trabalho em Tempo-Real)*:



   a. Na aba *Calibrate (Calibrar)*:

      Para coletar dados das etapas de calibração com um veículo aplicador, tocar **Non-Ref (Sem-Ref)**, tocar **Stop (Parar)**; e então tocar **Ref**, tocar **Stop (Parar)** e então tocar a aba *Algorithm (Algorítimo)*.

   b. Na aba *Algorithm (Algorítimo)*:

      Entrar ou editar os campos requeridos—os campos que aparecem dependem da *Fórmula* que é usada—e então tocar **Show Graph (Mostrar Gráfico)**.

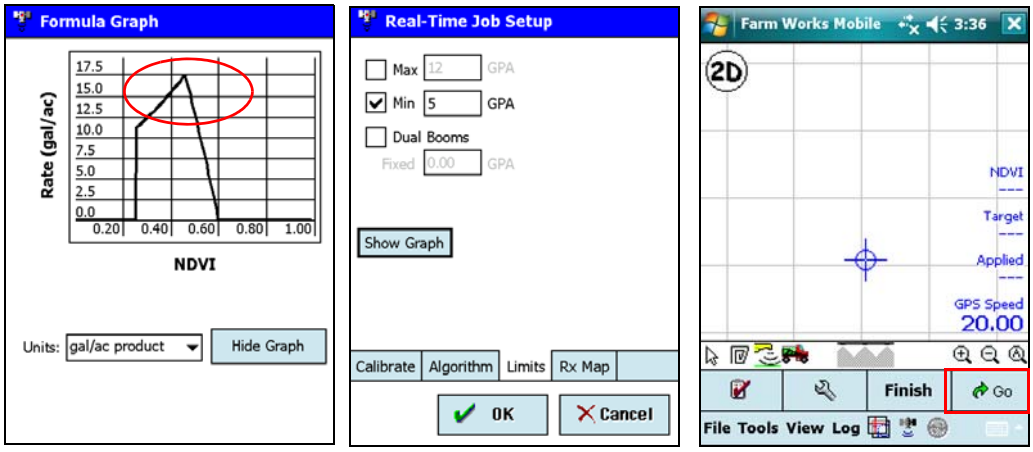
      Existem duas Fórmulas personalizadas onde pode-se usar um tipo de tabela 'spreadsheet' para entrar taxas definidas pelo usuário. A Fórmula Auto Cal obtém valores do sensor na operação de calibração *Ref*.

   c. *Opcional* na aba *Rx Map (Mapa Rx)*:

      Pode-se selecionar para se usar um *Prescription Map (Mapa de Prescrição)*. Usar um mapa de prescrição para substituir a taxa baseada do sensor para um valor de taxa ***fixa*** ou para modificar pela taxa no modo ***Multiplicar***. Um mapa de prescrição é criado no software GIS, por exemplo, o software Farm Works Mapping, e então fazer 'downloaded' para o computador portátil Nomad antes de executar o trabalho. Para mais informação nesta funcionalidade, referir-se ao *Guia do Usuário do Software Farm Works Mobile*.

Nota – *Para mais detalhes de como usar Algorítimos e Fórmulas, referir-se aos documentos de suporte disponíveis em www.GreenSeeker.com.*

d. Rever o *Formula Graph (Gráfico da Fórmula)*:

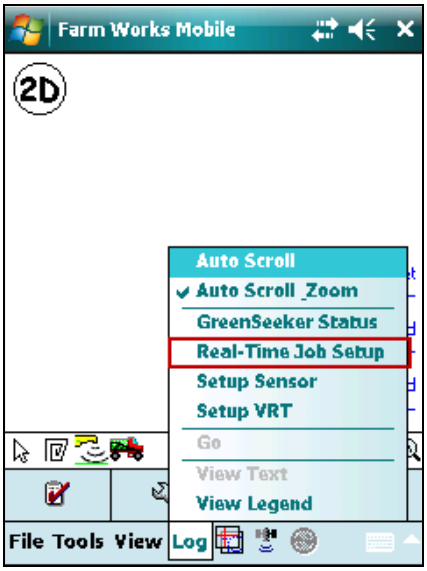


– Certifique-se de que as configurações e bocais do aplicador estão corretos de modo que irá alcançar o valor máximo no gráfico.

– Use as funcionalidades *Max* e *Min* para limitar os valores de taxa superior e inferior como necessário e então tocar **OK**.

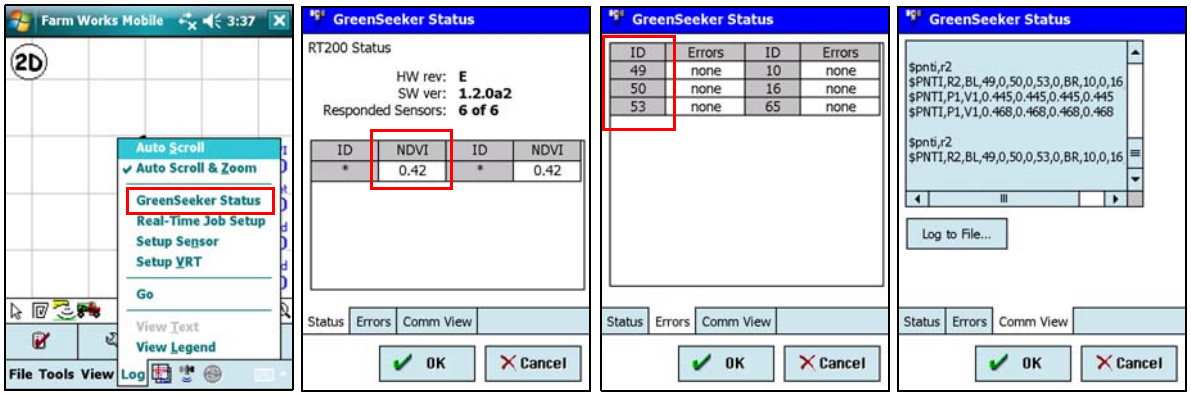
– Na tela que aparece, tocar **Go (Ir)**.

2. Para acessar a tela Real-Time Job Setup (Configurar Trabalho em Tempo-Real), tocar **Log (Gravar)** e então selecionar *Real-Time Job Setup (Configurar Trabalho em Tempo-Real).*



Telas de Diagnósticos para o sistema GreenSeeker RT200

Telas de diagnósticos estão somente disponíveis enquanto um trabalho em Tempo-Real de ATV está aberto.



Para acessar as telas *GreenSeeker Status (Status do GreenSeeker)*, tocar **Log (Gravar)** e então tocar *GreenSeeker Status (Status do GreenSeeker)*.

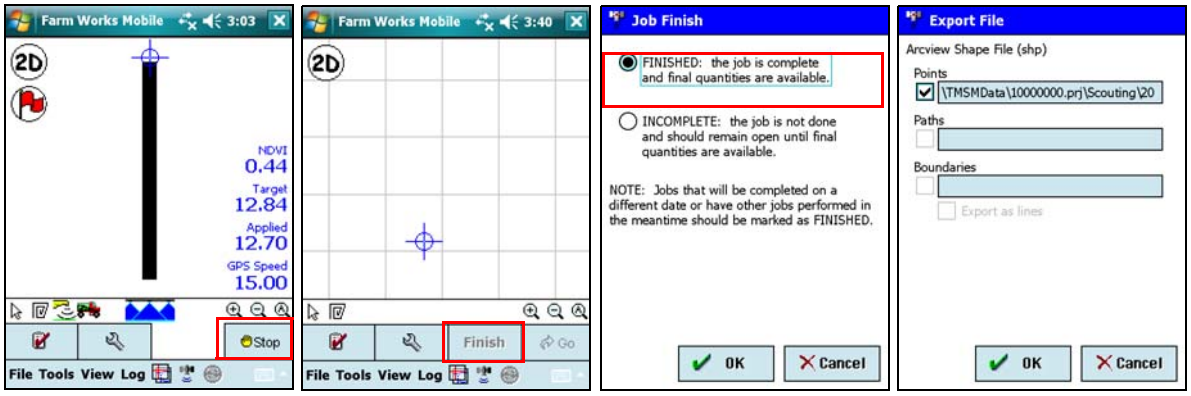
- A aba *Status* mostra as revisões de hardware e software para o módulo da interface e o número de sensores respondendo no barramento CAN do GreenSeeker.
- O valor *NDVI* (o mesmo valor aparece em ambas colunas) é a média de todos os sensores.
- A aba *Errors (Erros)* mostra o status de sensores individuais. A coluna *ID* mostra os dois últimos dígitos dos números de série dos sensores.
- A aba *Comm View (Visualizador da Coluna)* mostra os dados seriais rolando no módulo da interface.

Condições de erro do GreenSeeker RT200

Condições de erro incluem sensores desconhecidos no barramento CAN, ou um sensor transmitindo dados inválidos. Dados inválidos podem ocorrer se o sensor tem defeito, ou o mais comum, se o mesmo está vendo um alvo diferente de plantas e solo. Por exemplo, quando configurando, os sensores podem estar apontados para o ar, ou contra asfalto molhado; qualquer dessas condições provavelmente irá gerar um código de erro do sensor. Os seguintes erros são identificados:

Erro	Código	Descrição
-1	RED > NIR	Reflectância vermelha maior do que NIR
-2	BOTH < .01	Ambas reflectâncias abaixo de 0,01
-3	RED < .01	Reflectância vermelha abaixo de 0,01
-4	NIR < .01	Reflectância NIR abaixo de 0,01
-5	BOTH > .98	Qualquer reflectância acima de 0,98
-.9	NIR < .015	Reflectância pura NIR abaixo de 0,015
-9.x	-9.x	Todos os sensores responderam com dados inválidos
-10.x	-10.x	Nenhum sensor respondeu

Completando o trabalho



1. Quando o software está coletando dados, os valores aparecem na tela. Para parar a coleta de dados, tocar **Stop (Parar)**.

2. Tocar **Finish (Terminar)** quando o procedimento está completo. O diálogo *Job Finish (Terminar Trabalho)* agora permite se decidir se o Trabalho terminou (isto significa que as quantidades finais estão disponíveis) ou incompleto (este trabalho permanece aberto). Selecionar o botão de rádio apropriado e então tocar **OK**.

3. Pode-se agora exportar os 'shapefiles'. Tocar **OK**. Dados do GreenSeeker estão somente disponíveis no formato ponto. A caixa azul mostrada perto da marca de verificação mostra o local do arquivo no computador portátil Nomad. Tipicamente, isto está na pasta de nível mais alto que aparece na memória "My Device" do Nomad. Procurar pela pasta 'TMSM Data'.

Nota – *Se desejar coletar dados do sensor NDVI somente para mapeamento no software de GIS, criar um Novo Trabalho de Sensor e completar o procedimento descrito acima.*

CAPÍTULO

7

Solução de Problemas

Neste capítulo:

- FAQs

Este capítulo contém algumas FAQs (Questões Perguntadas Frequentemente) e suas respostas, as quais podem ajudá-lo se encontrar quaisquer dificuldades.

FAQs

O que estas mensagens significam quando aparecem nas configurações do GPS - Janela de Qualidade?

Mínima Qualidade de GPS

Isto se refere à qualidade do sinal que será usado para gravar os dados. Qualquer coisa abaixo da qualidade selecionada é ignorado:

- 0 = Nenhuma posição GPS
- 1 = Somente posição GPS
- 2 = Posição GPS com diferencial (WAAS por exemplo)
- 4 = Posição RTK fixa
- 5 = Posição RTK flutuante

Máximo HDOP

Esta opção permite se filtrar as posições, e minimizar gravando pontos distantes se o sinal GPS for perdido. A configuração recomendada para máximo HDOP é 25.

Respeitar Checksum (Verificação) da NMEA

Selecionar esta caixa de seleção para descartar quaisquer pontos que tenham um Checksum incorreto.

O que as mensagens na parte inferior da tela significam?

Incapaz de Abrir Porta de Comumic. para os dados GPS

Alguma coisa está acessando a porta atual selecionada com as Configurações GPS. Escolha uma ou ambas das seguintes opções:

- No diálogo *Configuração*, selecionar *Configurações* / *Configurações GPS*. Certifique-se de que a porta correta está selecionada.
- Se a porta correta está selecionada, verificar se alguma outra coisa está conectado na mesma. Por exemplo, um teclado externo, outros programas de GPS, tecnologia Active Sync, ou outros dispositivos de hardware podem estar acessando a porta embora a mesma não mais está conectada.

Possíveis soluções:

- Reinicializar o controlador e ir diretamente ao software.
- Mudar as Configurações do GPS nos 'drivers' de software ou hardware.
- Remover quaisquer 'drivers' ou aplicações usados para outros dispositivos: No controlador, selecionar *Iniciar* / *Configurações* / *Sistema* / *Remover Programas*.

Nenhum Dado de GPS Recebido

- O receptor GPS não está recebendo alimentação.

Nota – *Se estiver usando uma caixa IFB com um receptor não-Raven, irá necessitar de um adaptador especial de alimentação para alimentar a IFB e para enviar sinais GPS ao controlador.*

- O receptor GPS não está configurado para dar saída de sentenças NMEA 0183.

  Pelo menos, o receptor necessita dar saída de sentenças GGA e VTG.

- Uma taxa de baud incorreta está selecionada nas Configurações GPS.

  Verificar mais de uma vez as configurações GPS no software. Pode-se também usar a funcionalidade Auto-Baud. Se existir um sinal de GPS presente, o software procura em todas as portas de comunicação e taxas de baud até encontrá-la.

- Problemas com cabeamento

  Está usando um cabeamento incorreto.

- Nenhuma Mensagem

  Se a área na parte inferior da tela está em branco, ir para o diálogo Config e então selecionar *Opções Avançadas de Gravação*. Se não está usando uma caixa IFB ou chave do implemento, certifique-se de que a caixa de seleção *Habilitar Chave do Implemento* ***não*** está selecionada.

Porque não existem dados sendo gravados?

- Sinal pobre de GPS

  Para verificar o sinal GPS, abrir a janela *Dados* para ver quantos satélites estão sendo usados, e a qualidade do sinal.

- Gravação manual

  Certifique-se de que a gravação Manual não está habilitada. Se pode ver um botão Gravar na janela, a gravação manual está ligada.

- Status do Zoom

  Se está com um zoom muito afastado ou rolado para fora da tela, pode não ser capaz de ver seus dados. Use as ferramentas de zoom para se aproximar na sua posição atual.

  – Como requerido, selecionar ou limpar as opções de auto rolar e zoom no menu *Gravar*.

  – Tocar os botões de aproximar / zoom total na parte inferior da janela do mapa.

- Configurações incorretas na janela Config

  – Selecionar *Configurações* / *Configurações GPS - Comunic.* para verificar a Qualidade de GPS Mínima. Se configurada para 1, a mesma habilita o software para gravar dados enquanto estiver recebendo sinais GPS. Se configurado para 2, dados não são gravados a menos que esteja recebendo sinais diferenciais (WAAS.

- Incorretamente configurou Habilitar chave do Implemento

  Selecionar *Avançada* / *Opções Avançadas de Gravação* na janela *Config* para verificar esta configuração.

  – Se ***não*** está usando uma chave do implemento, esta opção ***não*** deve estar habilitada.

  – Se ***está*** usando uma chave do implemento, certifique-se de que a opção apropriada está selecionada, e que a lógica está correta. Se grava enquanto o implemento está levantado ou abaixado, verificar a opção para inverter a lógica da chave do implemento.

- Intervalo de gravação incorreto

  Selecionar *Gravando* / *Auto Gravando* na janela *Config* e então entrar o tempo mínimo time e distância requerida para gravação de dados. Se ambos os requerimentos não são satisfeitos, os dados não são gravados. Uma configuração típica é de 1 segundo e 10 feet (pés).

- Configuração incorreta da Visualização

  Selecionar a opção apropriada de mapeamento (trajeto, pontos, ou limites) na parte inferior na janela Config para verificar o seguinte:

  – Limite ou Pontos: Se deseja gravar somente o trajeto ou limite atual, selecionar *Atual*. Se está usando um offset, e deseja somente o offset do trajeto ou limite, selecionar *Offset*. Se deseja gravar ambos, selecionar ambas as opções. Também verificar a largura e cor da linha.

  – Pontos: Aumentar o tamanho do ponto para ver se pontos gravados anteriormente se tornam visíveis.

Porque eu posso ver somente uma linha ou uma tela branca na janela do Mapa?

Pode ter um Máximo HDOP incorreto. Para reduzir as chances de isto acontecer, mude esta configuração para **25**.

Ocasionalmente, receptores GPS podem perder o sinal de GPS, fazendo com que o software perca a posição. Se isto acontecer, mesmo por um momento, sua posição irá saltar para as coordenadas 0,0. Logo que o receptor GPS adquirir novamente o sinal GPS, o software localiza sua posição e então salta de volta para a localização atual. Quando isto acontece, o software desenha uma linha ou grava um ponto nesta coordenada 0, 0, criando uma linha isolada ou um ponto não desejado longe do seu mapa.

ANEXO

A

Configurando um Controlador ATV

Neste anexo:

- Controladores suportados

O software suporta uma grande variedade de controladores de taxa variável. A lista dos controladores suportados está sempre crescendo—se seu controlador não está listado aqui, contactar o Suporte para Farm Works.

Controladores suportados

Usar o campo *Controlador* no diálogo *Configurar Taxa Variável* para entrar a seguinte informação adicional para aqueles controladores que requerem a mesma. Controladores que requerem informação extra incluem o Amazone, Axiomatic, EM38, Farm Scan, Hardi International, Hardi Mustang, John Blue, Kverneland, Micro-Trak, RTS On/Off, Squibb-Taylor e Veris EC.

Controlador	Descrição	Informação requerida
AGCO Falcon		
AGCO Fieldstar		
AL 2000 Yield		• Entrar o Atraso da Vazão da Colheitadeira, Iniciar Atraso, e Parar Atraso. Consultar a documentação da sua colheitadeira para esta informação. • Se requerido, selecionar *Gravar dados não processados do monitor (.dbg)*.
Amazone Amaspray+ ASD		
Amazone Amados+ ASD		
Amazone Amatron II		
Amazone Amatron IIA		
Amazone Amatron+		
Axiomatic	Para aplicação de adubo	
Bogballe		Selecionar versão BC2002 ou BC2003.
DGH Counter		• Selecionar Contador de Evento ou Medidor Atual. • Entrar pulsos/galão e o número de posições para usar na suavização (1-10).
Dickey John	Seco, Líquido, ou NH3	Selecionar o Tipo de Canal: Seco, Líquido, ou NH3
EM38		
Farm Scan		
Flexi-Coil		Entrar o número de canais e então selecionar o canal para controlar. Uma marca de verificação vermelha aparece ao lado do canal selecionado.
Grain Scan		• Entrar a Taxa de Baud para o controlador. • Se requerido, selecionar *Criar arquivo de saída com texto não processado (.dbg)*.
Green Seeker		Se requerido, selecionar *Arquivo de saída com text não processado (.txt)*.
Hardi International		
Hardi Mustang		
Hiniker		Para as versões 2.03 e mais recentes, selecionar *Usar 'Snap Shot Reply'*.
John Blue		
Kverneland		

Controlador	Descrição	Informação requerida
LH-Agro	Pulverizador, Fertilizador, Semeadora, ou Espalhador de Chorume	
Micro-Trak		
Micro-Trak Yield		• Entrar o peso da safra por bushel, e a Mistura Seca %. • Se requerido, selecionar *Geomarcador de Saída não Processado (.dbg file)*.
Mid-Tech	Granular ou Líquido	• Selecionar se a aplicação é granular ou líquido. • Selecionar o Datalink correto para seu controlador. Se usar a versão 5, certifique-se de selecionar a taxa de baud correta. • Certifique-se de que o canal que deseja controlar tem uma marca de verificação vermelha próxima ao mesmo.
New Leader	Incluindo Mark III & IV	Entrar a Taxa Nominal. Isto é uma média das taxas que estão incluídas no mapa Rx.
Raven	Versões A-H ou J, Granular ou Líquido	• Entrar o número de canais. • Para selecionar um canal para controlar, clicar na coluna *Var* próxima ao canal requerido. Uma marca de verificação vermelha aparece próxima ao canal. • Selecionar se esta aplicação será líquida ou granular. • Selecionar a Revisão correta.
Rawson		• Entrar a Taxa Nominal. Isto é a média das taxas que são aplicadas. • Selecionar a percentagem do Passo. • Os valores da Taxa Nominal e a Percentagem do Passo necessitam se igualar ao que foi configurado no controlador.
RTS On/Off		
Squibb-Taylor		
TeeJet		• Selecionar modelo 844 or 854. • Selecionar as requeridas Unidades.
Veris 3-Speed		• Entrar a Taxa Nominal. Isto é a média das taxas que são aplicadas. • Entrar a percentagem do Passo. Este valor necessita se igualar ao do controlador.
Veris EC		

FARM WORKS INFORMATION MANAGEMENT
A Division of Trimble
P.O. Box 250
Hamilton, IN 46742
USA
farmwork@farmworks.com
www.farmworks.com

+1 800-282-4103
+1 260-488-3492
+44 1786-465100
+61 (3) 8680-7222

FARM WORKS® SOFTWARE

A DIVISION OF TRIMBLE